

# Технический паспорт катушки оптоволокна FPV

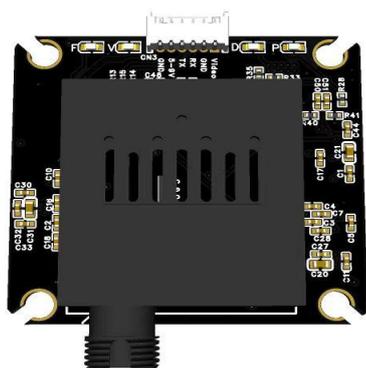
## 1. Sky and Ground волоконно-оптический медиаконвертер

### Описание

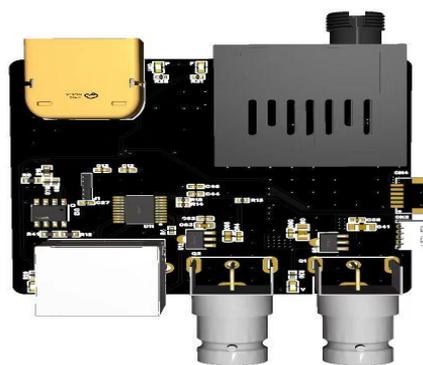
- Аналоговые видеосигналы и сигналы управления могут быть преобразованы в оптоволоконные сигналы для передачи на сверхбольшие расстояния без задержек, предотвращая помехи беспроводным сигналам в особых зонах.

- При использовании со специальной оптоволоконной катушкой он обеспечивает бесперебойный полет дрона на расстояние до 30 км.

### Оптоволоконный сигнал Передатчик / Небесный модуль



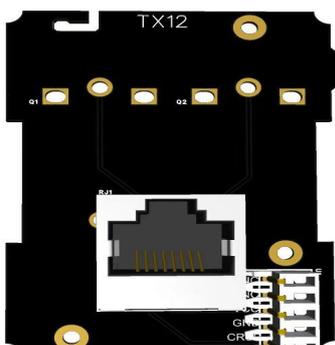
### Оптоволоконный сигнал Приемник/Наземный модуль



Дополнительная высокопроизводительная установка:

Преобразователь видеоданных для полетного контроллера

**\*\* Plug and Play; более надежное соединение**



**Замечания:** Настройка не по умолчанию, опционально с дополнительной оплатой.

## 2. Волоконно-оптическая катушка для дрона FPV

**Тип1** Волоконная катушка с внешним модулем Sky



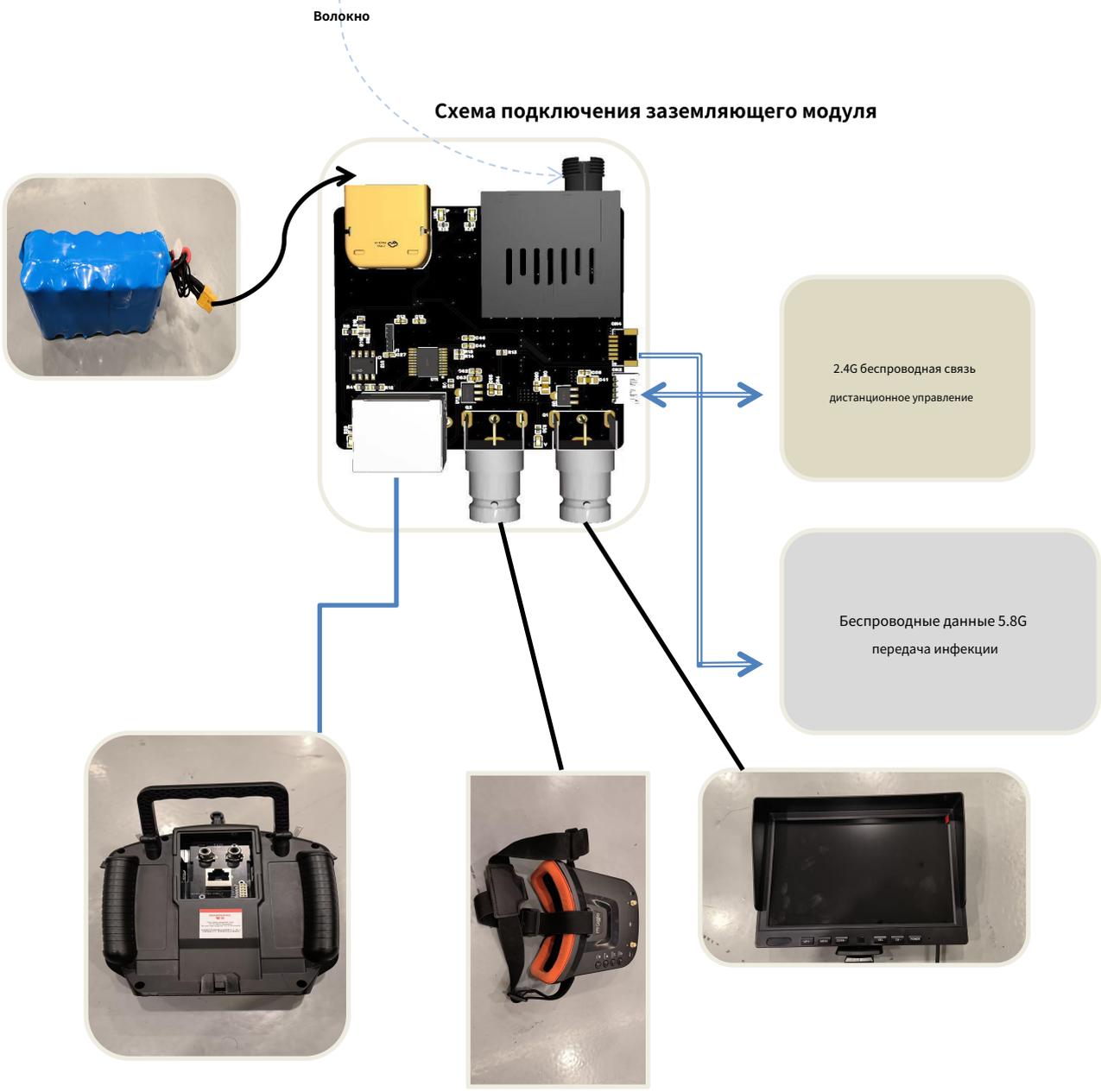
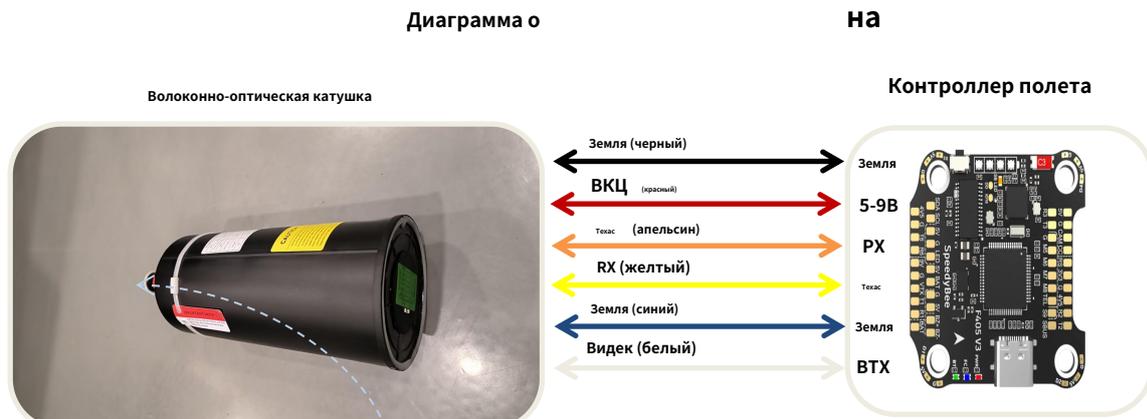
**Тип2** Волоконная катушка со встроенным модулем Sky



### Параметры спецификации:

Оптический передатчик сигнала (Техас)	
Входная мощность	5-9 В
Интерфейсы	UART и видео 1,25 мм 6P
Видео протоколы	PAL/NTSC 1,25 мм 6P
Протокол управления	CRSF
Расстояние передачи	25км / 40км
Длина волны	1310 нм /1550 нм
Размеры	38*38мм
Масса	13г
Оптический приемник сигнала (PX)	
Входная мощность	4S - 6S с XT60
Интерфейсы	Видео BNC RCA
Видео протоколы	PAL/NTSC
Протокол	Общая система
Макс. расстояние	> 25км
Длина волны	1310 нм /1550 нм
Размеры	81*63*25мм
Масса	65г

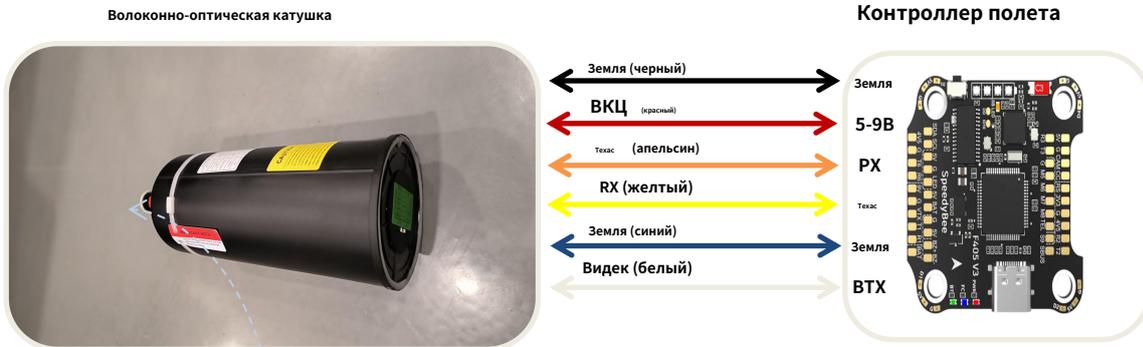
### 3. Настройка версии по умолчанию



## 4. Настройка версии High-end

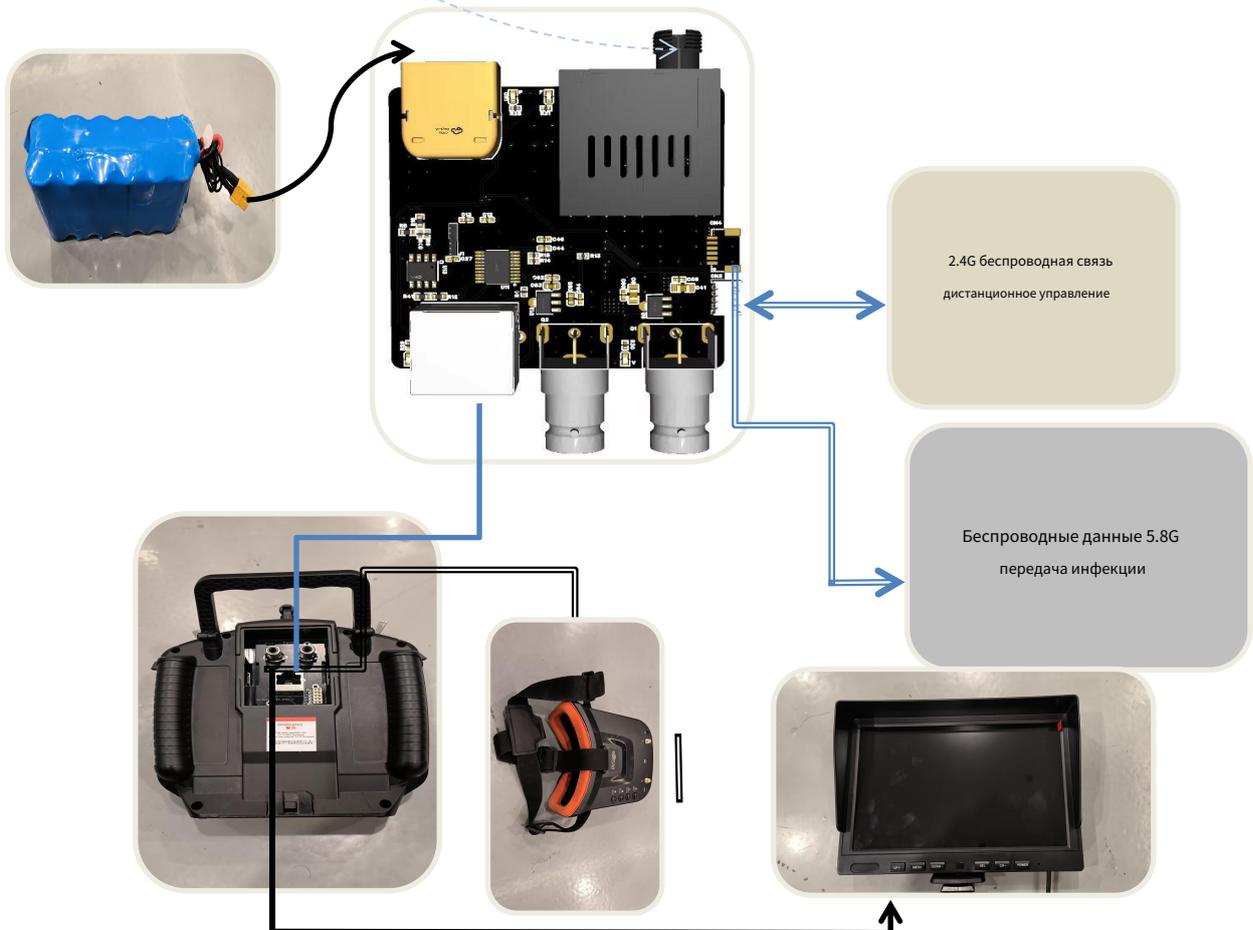
Диаграмма S

Н



Волокно

Схема подключения заземляющего модуля



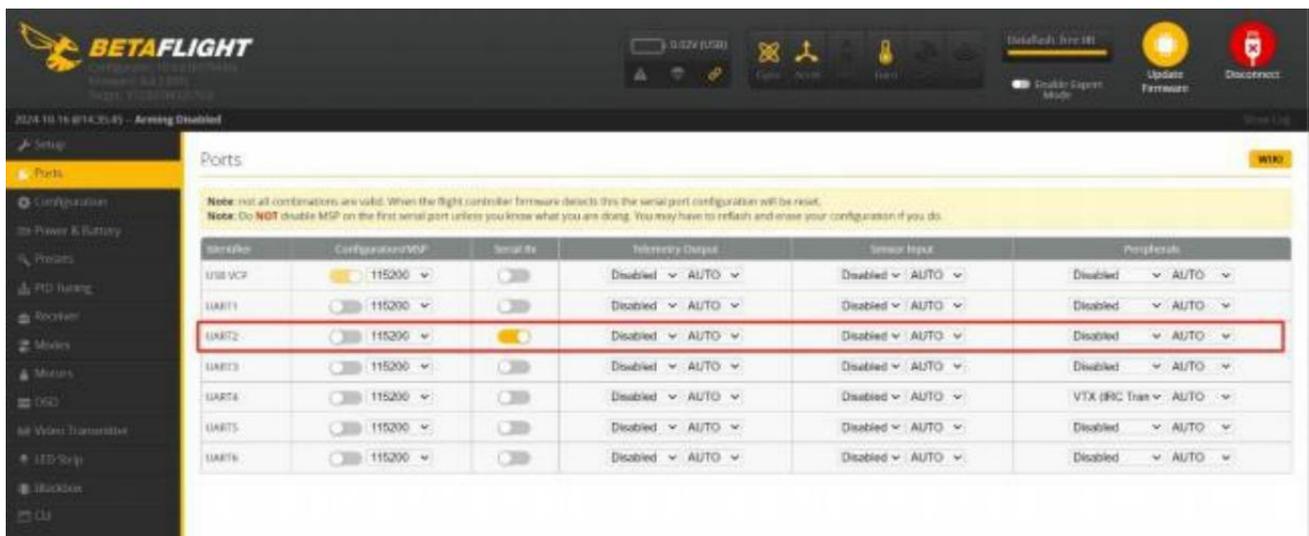
## 5. Инструкции и схемы подключения

5.1 Встроенный передатчик SkyModule (TX) 1,25 мм 6P подключается к контроллеру полета.

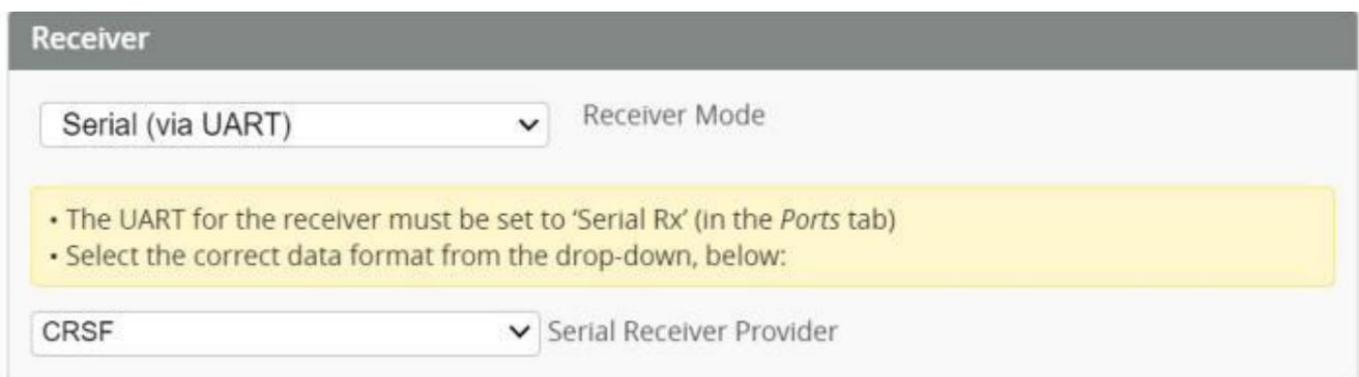
- ① 5B--9B ----- +5-9(B)DC
- ② G----- GND (Земля)
- ③ B----- BTX
- ④ G----- GND(G) (Раздел изображения G)
- ⑤ R----- TX (Т)
- ⑥ T----- PX (П)

5.2 Серийный номер настройки скорости/номер RXPort

После подключения встроенного модуля SkyModule к порту UART контроллера полета убедитесь, что канал порта правильный. Если подключен к UART2, установите UART2 в качестве порта приемника на наземной станции Betaflight.



Установите протокол приемника на UART и CRSF



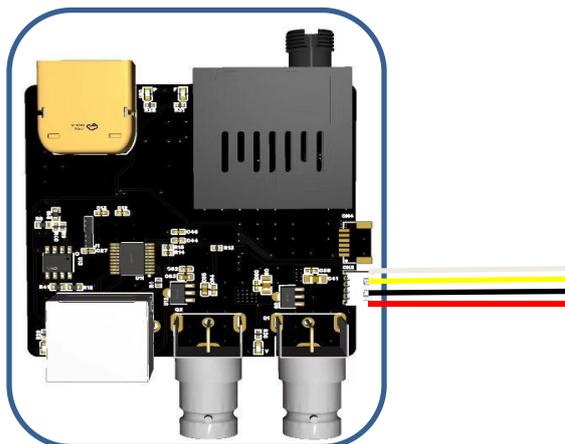
## 6. Приемник наземного модуля (RX)

**Важное уведомление:** Пульт дистанционного управления и контроллер полета работают как в проводном, так и в беспроводном режиме, в то время как наземный модуль переключается автоматически, но одновременно допускается только одно соединение (проводное или беспроводное).

### 6.1 Беспроводной режим для пульта дистанционного управления Рекомендуется 2.4G (порт 1,25 мм 4P)

#### 6.1.1 Подключение беспроводного приемника

- ① Передача -----Прием
- ② RX-----TX
- ③ ЗЕМЛЯ-----ЗЕМЛЯ
- ④ 5В ----- 5В



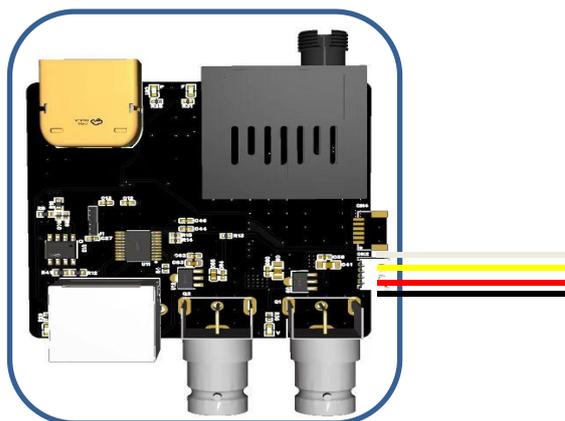
#### 6.1.2 Сопряжение приемника с модулем RX

ELRS: Если вы используете приемник ELRS на модуле RX, быстро включите/выключите модуль заземления три раза, чтобы войти в режим привязки. Затем приемник начнет мигать **зеленый** три раза, выключите, и зеленый индикатор оптоволоконного трансивера также мигнет три раза, указывая на режим привязки. Далее, доступ **СИС** на панели управления выберите **Экспресс ЛРС-Связывание** и сопряжение. Соединение будет установлено в течение нескольких секунд, на экране пульта дистанционного управления отобразится индикация сопряжения, а приемник загорится зеленым цветом.

TBS: Чтобы подключить приемник TBS, сначала переключите его в режим привязки. Включите питание и нажмите кнопку, и она начнет мигать зеленым. На пульте дистанционного управления перейдите в SYS, выберите **TBS Агент Лайт**, а затем вкладку "Binding" для сопряжения. Через несколько секунд соединение будет установлено, на пульте дистанционного управления загорится индикация сопряжения, а приемник загорится зеленым цветом.

#### 6.1.3 Сопряжение (привязанного) приемника с модулем RX

- ① 5В ----- 5В
- ② ЗЕМЛЯ-----ЗЕМЛЯ
- ③ /
- ④ /
- ⑤ ЗЕМЛЯ-----ЗЕМЛЯ
- ⑥ В-----BCC



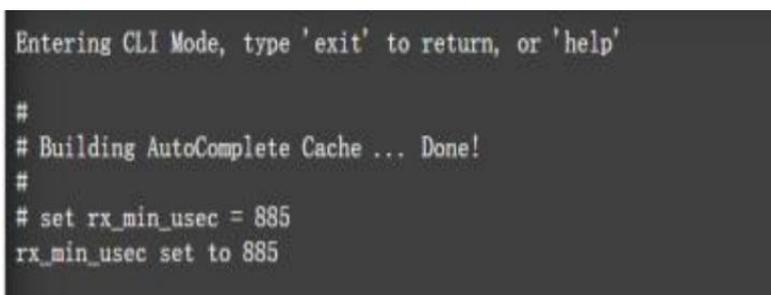
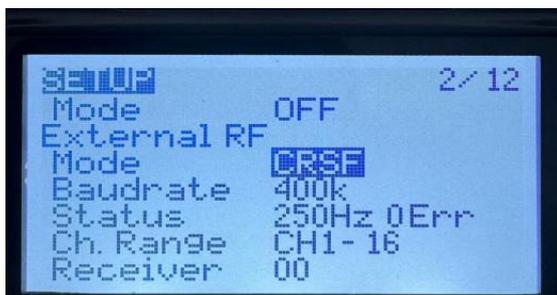
## 6.2 Проводной режим для пульта дистанционного управления

Рекомендуется для использования в зонах с магнитными помехами.

В проводном режиме установите пульт ДУ как внешний приемник, выберите **CRSF** протокол и установите скорость передачи данных на **400К**. Вставьте кабель RJ45 в аксессуар расширения и интерфейс на задней панели пульта ДУ (см. ниже) для проводного управления.

В случае ненормального сигнала CRSF мигает синий индикатор.

Если на экранном меню отображается потеря RX и пульт ДУ не работает должным образом, проверьте `rx_min_usec`, убедитесь, что вы установили его  $\leq 885$  и повторите попытку через командную строку.



\* Если устранить проблему не удалось, воспользуйтесь ссылками на наши рекомендации по использованию социальных сетей или обратитесь в отдел продаж за поддержкой.

## 6.3 Подключение видеопорта

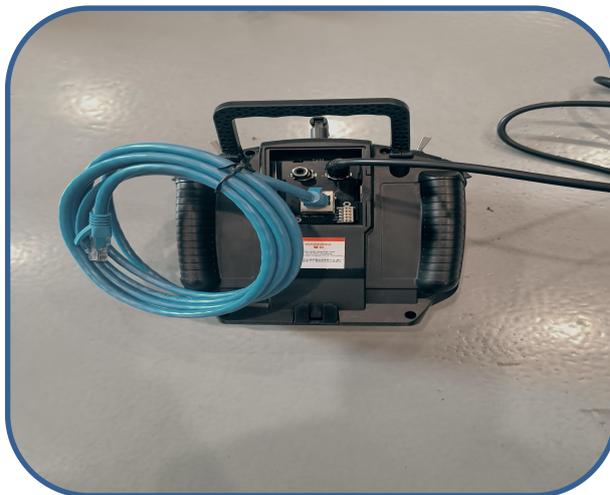
Проводной выход видеосигнала: используйте кабель AV-RCA для передачи видеосигнала непосредственно на экран.

Беспроводной видеовыход: подключите беспроводной видеопередатчик (VTX), поддерживающий любую частоту.

Версия по умолчанию

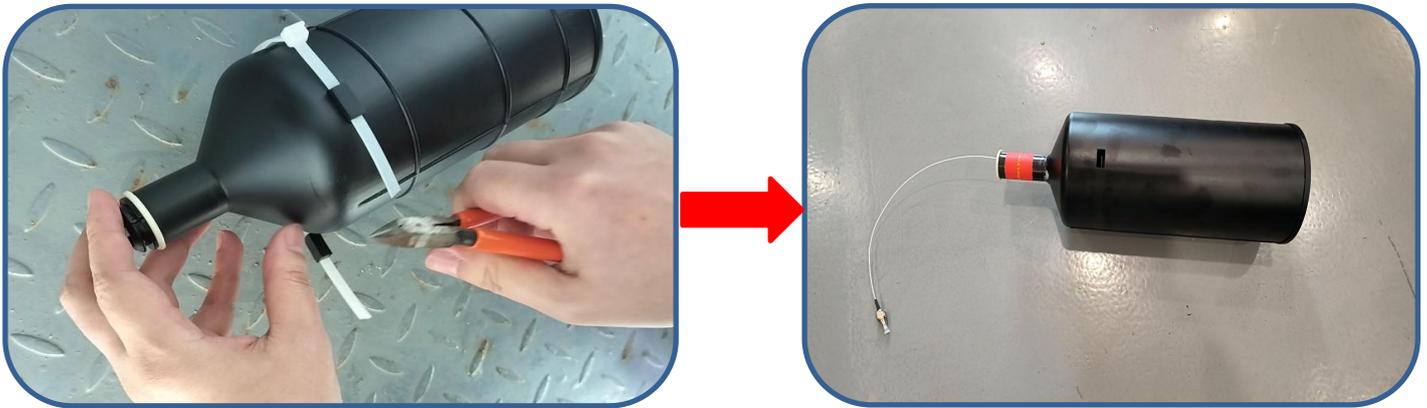


Высококачественная версия



## 7. Подключение к оптоволоконной катушке

**ВАЖНО:** Перед использованием катушки с оптоволоконным кабелем обязательно отсоедините кабель. **Белый** Ремни для фиксации цвета и **Черные клипсы**, иначе волокно внутри будет повреждено.



### Советы:

- (1) Во время полета проверьте, является ли выход оптоволоконного кабеля плавным, и убедитесь, что выход оптоволоконного кабеля находится вдали от пропеллеров.
- (2) Избегайте резкого замедления и резкого снижения. Избегайте поворотов на небольшие углы при снижении. Избегайте резкого снижения при повороте. Эти операции могут привести к легкому перерезанию волокна пропеллерами.
- (3) Избегайте намотки под малыми углами изгиба при выводе волокна.
- (4) Скорость полета должна контролироваться в пределах 120 км/ч.
- (5) Перед полетом убедитесь, что ремень и зажимы катушки с волокном отстегнуты.
- (6) При взлете разгоняйтесь медленно, избегайте слишком быстрого разгона и поворотов на небольшие углы в течение всего полета. В противном случае волокна легко запутаются в пропеллерах.