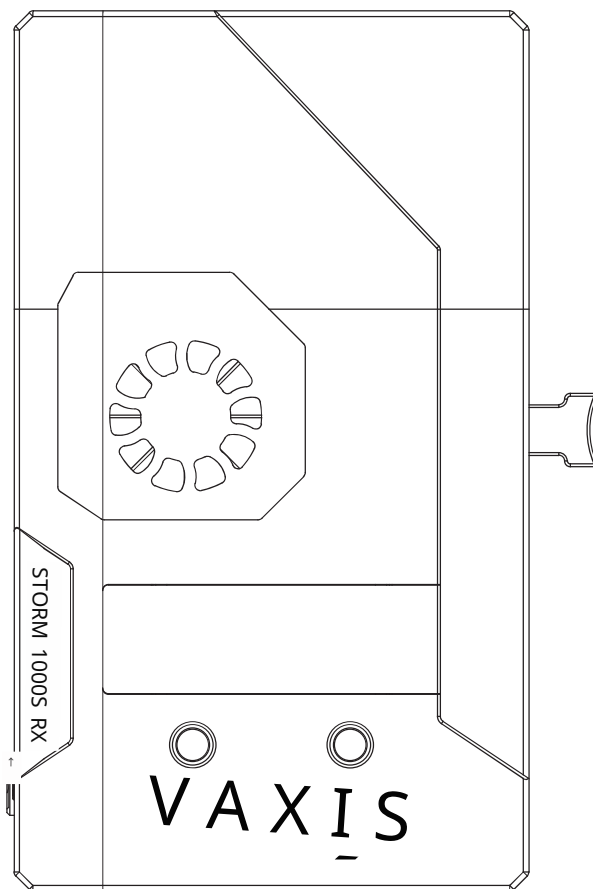
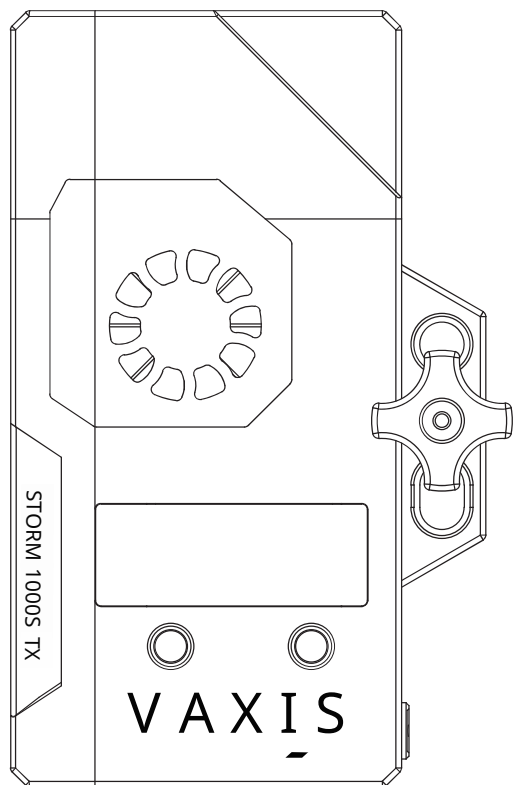


G M C I N E

V A X I S S T O R M | 1 0 0 0 S

ИНСТРУКЦИИ

VAXIS STORM



Телефон : +86 731-83998739

Веб-сайт : [www.vaxis.cn](http://www.vaxis.cn)

АДРЕС : 8F, NO.2, Huachen Century Square, Wanjieli Street, район Юхуа, город Чанша, провинция Хунань, Китай.

# беспроводная система передачи видео

## поддерживает HDMI & SDI

### ( VAXIS STORM 1000s )

#### ■ Модель и стандарт продукта

Беспроводной комплект VAXIS STORM 1000s для передачи HDMI / SDI видеосигналов Использует самые современные технологии беспроводной передачи видео, которые позволяют осуществлять трансляцию видеосигналов класса broadcast и несжатого 3G SDI / HDMI HD видео без сжатия и задержек. Комплект включает в себя один передатчик и один приемник, где передатчик обеспечивает вход 3G / HD SDI и вход HDMI, а приемник также обеспечивает выход 3G / HD SDI и выход HDMI. (Как передатчик, так и приемник обеспечивают вход 3G / HD SDI и вход HDMI)

Все антенны могут работать в частотном диапазоне 5.1-5.9 ГГц и могут быть гибко настроены программно на лицензированный или ISM диапазон различных регионов мира, а также на боковой панели как передатчика, так и приемника установлена панель управления с OLED, которая предоставляет максимум 20 рабочих частотных каналов и поддерживает работу максимум 20 комплектов одновременно

# Руководство пользователя

1. Предостережения .....	1
2. Описание .....	2
3. Установка .... ..	10
4. Инструкция по эксплуатации .....	11
5. Техническое обслуживание .....	14
6. Устранение неисправностей .....	15

## 1.Предостережения

---

### ■ Логотип и значение

Осторожно, предупреждение, опасно, Обратите внимание на следующие пункты.

### ■ Предостережения

- Не используйте этот продукт в условиях крайней жары, холода, пыли или влажности.
- Предотвращайте трение с твердыми предметами.
- Избегайте падения продукта с высоты, так как это может повредить аппаратуру .
- Продукт не является водонепроницаемым. Поэтому, пожалуйста, не позволяйте попаданию каких-либо жидкостей в устройство .
- Не разбирайте, не собирайте и не изменяйте продукт произвольно.

## 2. О продукте

---

### ■ Модель и стандарт продукта

Беспроводной комплект для передачи HDMI / SDI видеосигналов Vaxis STORM 1000s Использует самые современные технологии беспроводной передачи видеосигналов, которые позволяют осуществлять трансляцию видеосигналов класса broadcast и несжатого 3G SDI / HDMI HD видеосигнала без сжатия и задержек. Комплект включает один передатчик и один приемник, где передатчик предоставляет вход 3G / HD SDI и вход HDMI, а приемник также предоставляет выход 3G / HD SDI и выход HDMI. (Оба передатчик и приемник предоставляют вход 3G / HD SDI и вход HDMI)

Все антенны могут работать в диапазоне частот 5.1-5.9GHz и могут быть гибко настроены программно на лицензированный или ISM диапазон различных регионов мира, а также на боковой панели как передатчика, так и приемника установлена панель управления с OLED, которая предоставляет до 20 рабочих частотных каналов и поддерживает работу максимум 20 комплектов одновременно.

Этот продукт поддерживает широкий диапазон входного напряжения DC и поддерживает большинство напряжений аккумуляторов камер. Все порты протестированы на уровень защиты от ЭСР 18 кВ ( НВМ , контактный разряд ) , профессиональный тепловой дизайн обеспечивает совместимость, надежность и удобство использования для конечных пользователей.

■ Основные характеристики:

- Поддержка спецификации HDMI 1.3 Поддержка входа и выхода HDMI и 3G SDI
- Максимальное разрешение 1080p 60, без задержек и без сжатия Поддерживает аудиоформаты, включая Dolby True HD, DTS-master и т.д.
- Шифрование AES-128 с потоком HD видеоданных по воздушному интерфейсу
- Поддержка точка-точка и точка-многоточечная топология сети
- 5GHz ISM частотный диапазон, максимум 10 частотных каналов, выбираемых пользователем с помощью ручки, сосуществует с WIFI.
- Максимальная дистанция передачи 3000ft
- Индикаторы сигнала для статуса беспроводного видеосоединения
- Встроенный тайм-код, передаваемый по ссылке До 63mW
- Широкий диапазон входного напряжения, подходит для большинства типов аккумуляторов камер
- Любые входные и выходные порты с уровнем защиты от ЭСР ± 8 кВ (НВМ, контактный разряд)
- Все металлический корпус, прочный

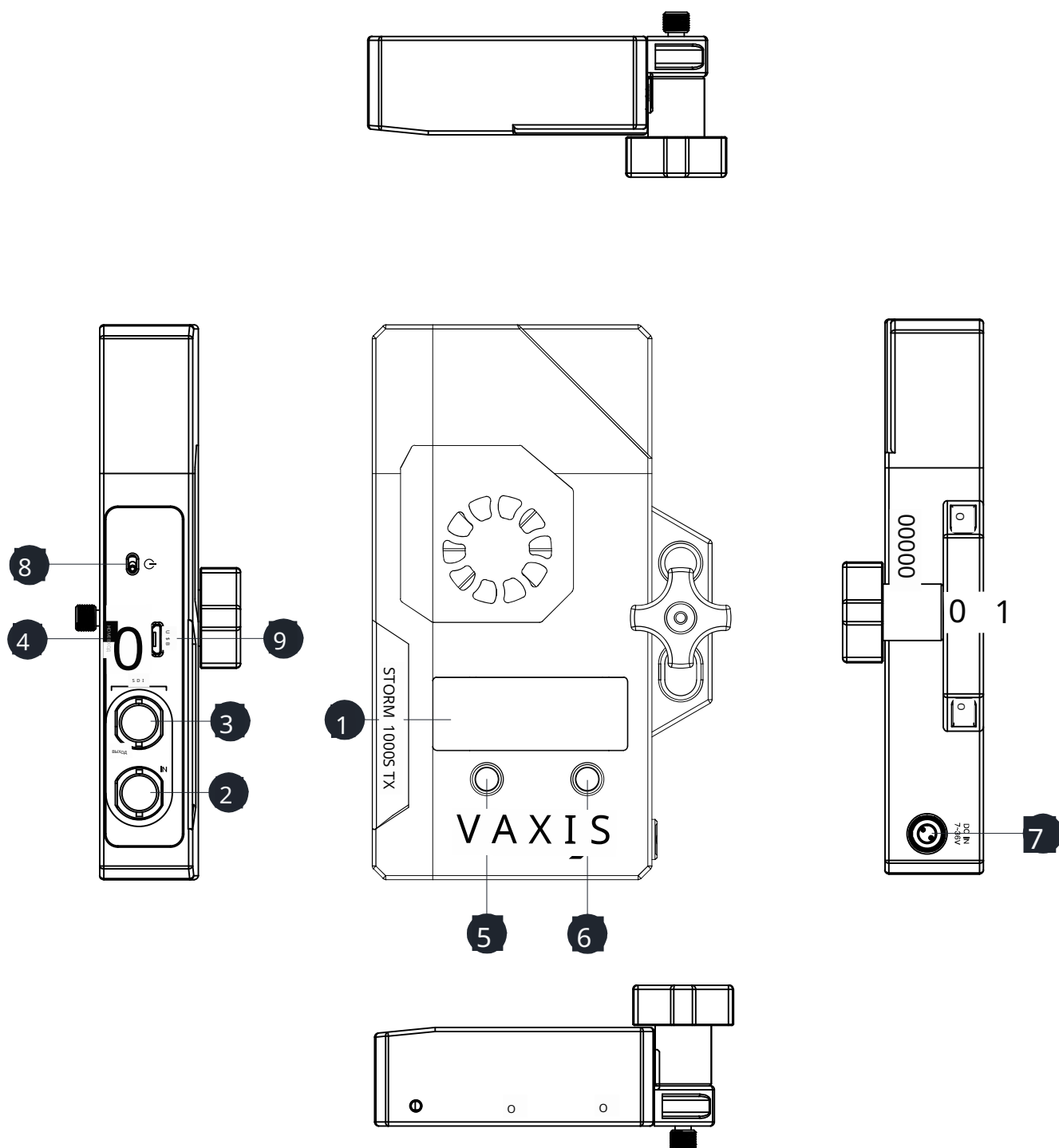
■ Параметры:

	Передатчик	Приемник
Интерфейс	SDI вход (BNC Женский) ; SDI лупаут SDI выход X 2 (BNC Женский) ; HDMI (BNC Женский) ; HDMI Вход (Тип А Выход (Тип А женский) ;	

	женский) ; DC вход (2 pin LEMO женский)	; DC вход (2 pin LEMO женский)
Диапазон напряжения питания	7 - 3 6 В ПОСТОЯННОГО ТОКА	7 - 3 6 В ПОСТОЯННОГО ТОКА
Потребляемая мощность	< 6.5Вт	< 6 Вт
Размер	(Д x Ш x В) : 138x 69 x 24мм, не включая антенны	( Д x Ш x В ) : 156x 91 x 24мм , не включая антенны
Масса	290г	435г
Формат входного видео	HDMI : 525i , 625i , 720p 50 / 59.94 / 60 , 1080i 50 / 59.94 / 60,1080p23.98 / 24 / 25 / 29.9 / 30 / 50 / 59.94 / 60 ; HDMI тип А SDI : 3G , HD и SD - SDI ( автоматический выбор ) , SMPTE - 259 / 274 / 292 / 296 / 372 / 424 / 425 ; 1 x В N C	
Формат выходного видео	SDI Loop out ;	HDMI : 525i , 625i , 720p 50 / 59.94 / 60,1080i 50 / 59.94 / 60,1080p23.98 / 24 / 25 / 29.9 / 30 / 50 / 59.94 / 60 ; ; HDMI тип А SDI : 3G , HD и SD - SDI ( автоматический выбор ) , SMPTE - 259 / 274 / 292 / 296 / 372 / 424 / 425 ; 2 x В N C
Формат входного аудио	Встроенный SDI 2 канала 24 бит / 48KHz	1
Выходное аудио	1	Встроенный SDI 2 канала 24 бит / 48KHz
Индикатор сигнала	OLED дисплей	OLED дисплей
Частотный диапазон	5.1-5.9GHz, настраиваемый для Китая, Северной Америки, Европы и т.д.	5.1-5.9GHz, настраиваемый для Китая, Северной Америка, Европа и т.д.
Режим модуляции	OFDM 16QAM	OFDM 16QAM
Мощность передачи	Максимум 21 dBm	1
Чувствительность приемника	1	-75dBm
Занятая полоса пропускания	20 / 40MHz	20 / 40MHz
Диапазон рабочих температур	0 ~ 40 ° C ( в рабочем состоянии ) ; -20 ~ 60 ° C ( Хранение )	0 ~ 40 ° C ( в рабочем состоянии ) ; -20-60 ° C ( Хранение )
Соответствие	FCC ; CE .	FCC ; CE .

■ Введение в продукт П е р е

датчик:



- (1) OLED Экран
- (2) 3G - SDI Вход
- (3) 3G SDI Выход
- (4) HDMI Вход



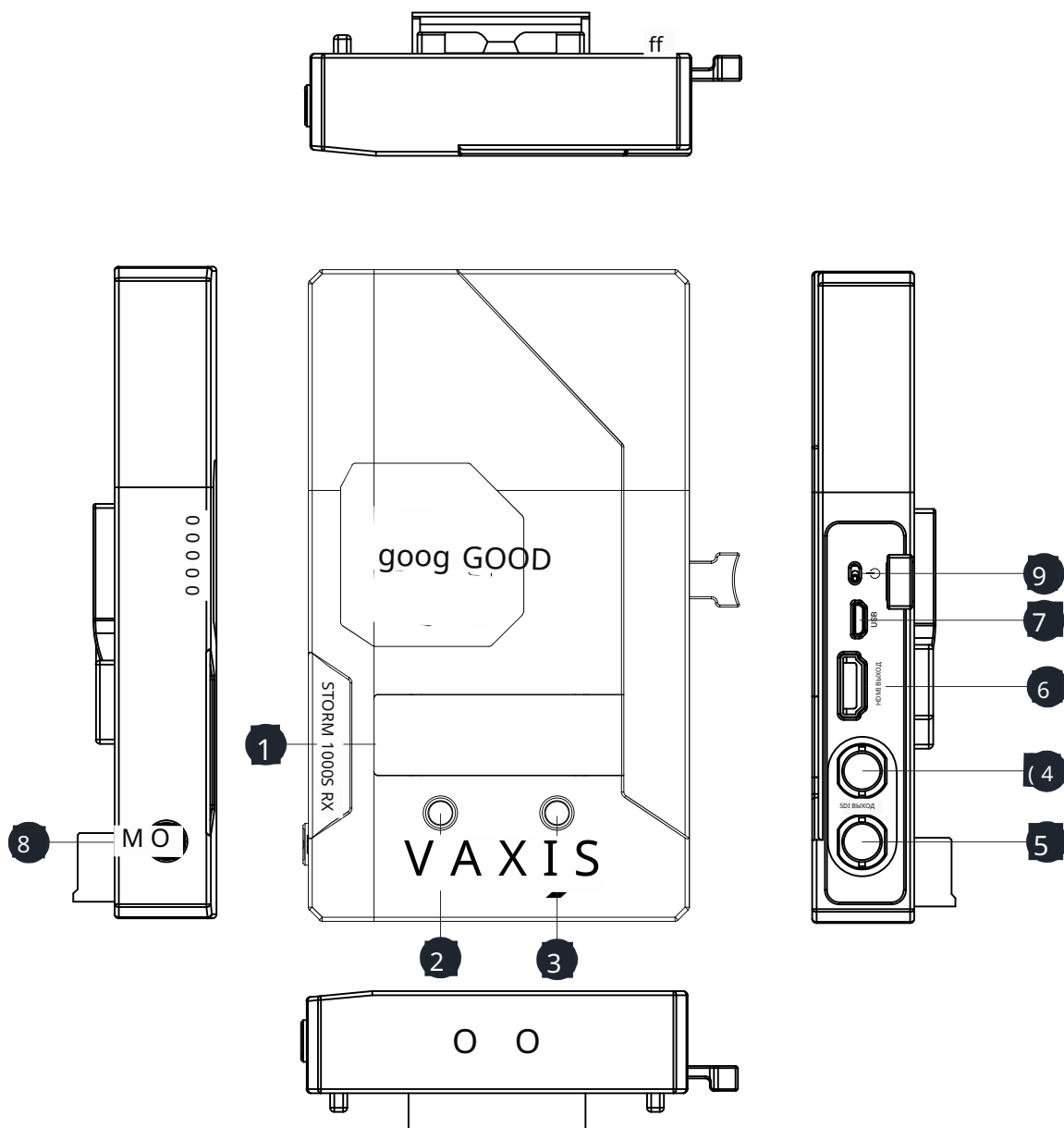
(5) Кнопка канала " - "

(6) Кнопка канала " + " ( \* Долгое нажатие кнопок для регулировки Вентилятора ) 7 DC вход, разъем LEMO 2 - pin В серии

(8) Переключатель питания DC 9 )

(USB интерфейс для отладки

Приемник :



(DOLED Экран

2Кнопка канала " \_ " 6 6

3 Кнопка канала " + "

43G - SDI Вход

53G SDI Выход HDMI Вы-

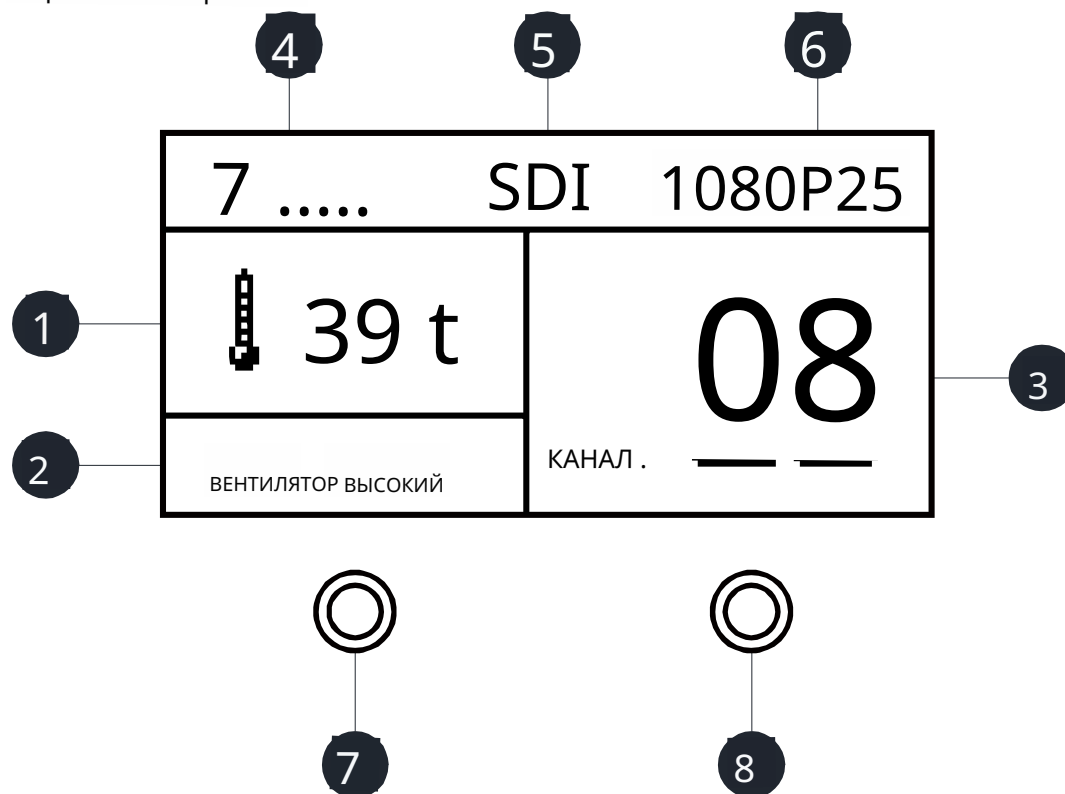
6ход USB интерфейс

7для отладки

8Вход DC, разъем серии LEMO 2 - pin B

Интерфейс отладки ODC

Управление экраном :



1 Отображение температуры Отоб-

2ражение скорости вентилятора

Отображение 3 канала

4Отображение силы сигнала

5Отображение источника сигнала

6 Отображение формата входного сигнала

7 Регулировочная кнопка 1

8 Регулировочная кнопка 2

■ Список упаковки :

- 1x передатчик
- 1x приемник
- 2x кабель преобразования DC (LEMO 2 pin - мужской к D - Type гнездо)
- 1x кабель SDI
- 1x винт 3/8 "
- 1x винт 1/4 "
- 1x Руководство пользователя
- 1x Быстрый кронштейн

### 3. Установка

---

#### ■ Детали установки и предостережения Сторона

- передатчика
  - а ) Крепление с помощью винта 1/4 дюйма или 3/8 дюйма к камере б ) Питание от аккумулятора V-mount
  - с ) Пользователь также может использовать вспомогательный кабель питания LEMO 2 pin male на D - Type розетку для получения питания от внешнего источника пи-
- Сторона приемника
  - а ) Пользователь может использовать вспомогательный кабель питания LEMO 2 pin - male на D - Type розетку для получения питания от внешнего источника питания.
  - б ) Пользователь также может использовать пластину для батареи для подключения питания питания.

- Типичная инструкция по подключению

Подключите SDI или HDMI выход камеры к SDI или HDMI входу передатчика, и передатчик можно закрепить в горячем башмаке камеры. Подключите HDMI или SDI выход приемника к SDI или HDMI входу HD монитора. Убедитесь, что все антенны, батареи и видеокабель нормально оснащены.

## 4. Инструкция по эксплуатации

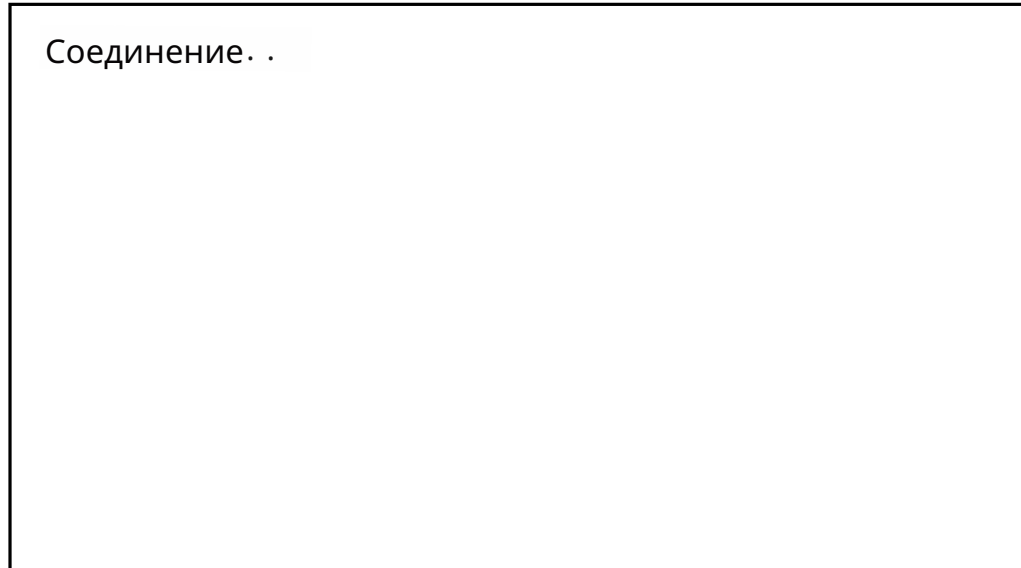
---

### ■ Начало работы

После выполнения всех вышеуказанных шагов, система готова к работе, следуйте следующим шагам.

- а) Убедитесь, что видеовыход камеры в порядке, и что HD монитор включен и переключен на подключенный видеовход.
- б) Убедитесь, что все входные и выходные кабели SDI или HDMI подключены.
- в) Убедитесь, что у передатчика и приемника установлены батареи или подключены к внешним источникам питания через порты постоянного тока. Затем переключите выключатель питания передатчика и приемника в положение 'ВКЛ' соответственно, после чего экран 'Питание' загорится.
- г) Убедитесь, что ручки настройки частоты передатчика и приемника установлены на одно и то же число, это обеспечит работу передатчика и приемника на одной и той же радиочастоте.
- д) Если камера включена и видеовход в порядке, экран 'видео' на стороне передатчика загорится.
- ff) До того как приемник завершит беспроводное соединение с передатчиком, на OLED экране При<sup>5</sup> не будет отображаться; когда беспроводное соединение установлено, на OLED экране Приемника 5 появится изображение, а 4 будет показывать уровень принимаемой радиочастотной мощности. Если приемник обнаруживает нормальное беспроводное видео

через воздушный интерфейс, тогда 5 загорится. До этого, если к выходному порту видео SDI или HDMI приемника подключен HD монитор, он будет отображать OSD с надписью "Соединение....." как на картинке ниже.



- h) Системе потребуется около 20 секунд для настройки связи, а реальное время соединения будет зависеть от текущего состояния беспроводного канала. Когда беспроводная связь установлена, 4 будет отображать уровень сигнала беспроводной связи, а также 5 загорится, означает, что получен нормальный сигнал; затем подключенный HD монитор будет отображать HD видео и аудио с TX модуля.
- i) Для наилучшей производительности беспроводной передачи, необходимо установить передатчик и приемник на высоте более 1.5м от земли и на одинаковой высоте, а также убедиться, что между ними нет препятствий; Кроме того, лучше всего расположить антенны передатчика лицом к лицу, и не поворачивать их на слишком большой угол. Реальное расстояние передачи также зависит от текущей воздушной электромагнитной среды, поскольку система работает в ISM диапазоне, она подвержена всем видам помех в 5GHz диапазоне, мы рекомендуем пользователям провести ручной поиск частот, повернув ручку выбора частоты кругом перед использованием оборудования, а затем выбрать наилучший частотный канал для стабильной работы.

## ■ Выбор входного видеопорта передатчика

Передатчик имеет видеовходной порт 3G SDI и видеовходной порт HDMI, и система автоматически обнаруживает действительный видеоисточник портов SDI и HDMI, а затем переключает его в качестве основного видеовходного канала. Если оба входа SDI и HDMI имеют действительные видеовходы, система отдает приоритет входу SDI.

## ■ Индикаторы RSSI

Приемник будет внутренне вычислять мощность принимаемого радиосигнала, и OLED-экран будет указывать мощность и качество беспроводного сигнала. Пользователь может наблюдать за статусом OLED-экрана, чтобы узнать, надежна ли текущая беспроводная связь или нет.

Индика- ция сигнала	Сила Беспроводная качество	Связь	Качество Видео
4 - 5	Сильная		Лучшее
2-3	Средняя		Хорошее
1 или 0	Слабая		Видимые помехи на видео

## ■ Выбор и настройка частоты

Беспроводной комплект может работать в частотном диапазоне 5.1-5.9 ГГц и может быть гибко настроен программно на лицензированный или ISM диапазон различных регионов мира. Тем временем, на передней панели как передатчика, так и приемника есть OLED-экран, нажмите зеленую кнопку " - " и кнопку " + ", чтобы настроить канал. Обратите внимание: передатчик и приемник должны работать на одном канале. Он предоставляет максимум 10 рабочих частотных каналов и поддерживает работу максимум 10 комплектов одновременно.

## 5. Обслуживание

---

### ■ Условия хранения

Температура хранения продукции должна быть  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ . Для долгосрочного требования к хранению, пожалуйста, используйте оригинальные картонные коробки и избегайте высокой влажности, кислотной-щелочной среды или пыльных мест.

### ■ Предупреждение об об-

служивании

Для обеспечения вашей безопасности, пожалуйста, выбирайте аккумуляторы известных брендов, и гарантируйте подходящие условия работы, указанные в руководстве по эксплуатации аккумулятора упомянутые.

## 6. Устранение неполадок

---

### ■ Обычные проблемы а)

Нет вывода на дисплей

Сначала проверьте питание TX и RX, и посмотрите, подключены ли TX или RX к внешнему источнику питания, затем проверьте, правильно ли установлены антенны TX и RX. После этого проверьте 5 на передатчике, если индикатор TX 5 не горит, тогда проверьте, подключен ли кабель SDI или HDMI и готов ли видеоисточник, пожалуйста.

В конце проверьте, совместим ли входной видеоформат с этим продуктом спецификации.

б) Плохое качество выходного видео

Проверьте, хорошо ли подключен кабель входа или выхода SDI или HDMI, затем проверьте состояние силы беспроводного сигнала 4, должно быть загоревшимися хотя бы 2-3 индикаторами, если пользователь хочет получить лучшее качество видео; если горит только 1 индикатор, это означает, что принятый беспроводной сигнал слаб, и следует уменьшить расстояние передачи.

