



# Pyro Ultra

Руководство пользователя

V0.1

## Введение

Благодарим вас за выбор системы беспроводной передачи видео высокой четкости Pyro Ultra. В изделии используются новейшие технологии кодирования и декодирования изображения в сочетании с двухдиапазонной (5G и 2,4G) технологией беспроводной передачи, обеспечивающие сверхнизкую задержку передачи видео.



Отсканируйте QR-код, чтобы получить доступ к полной версии руководства пользователя на нашем сайте.

# Основные возможности

## Основные возможности

### Ключевые технологические преимущества

- **Фирменная технология передачи WiFi:** Поддерживает передачу от одного передатчика к неограниченному числу приемников в режиме вещания (оптимальная производительность — до 20 приемников). Встроенная система динамического управления частотами автоматически сканирует и выбирает оптимальные каналы при запуске, обеспечивая автоматическое переключение частот для высокой устойчивости к помехам. Передача сигнала остается стабильной и надежной даже в сложных условиях.

### Характеристики передачи

- **Передача со сверхнизкой задержкой:** Обеспечивает сверхнизкую задержку 20 мс для сигнала 1080p25 в условиях отсутствия помех, удовлетворяя требованиям профессионального мониторинга в реальном времени.
- **Увеличенная дальность передачи:** В режиме без вещания поддерживает беспроводную передачу на расстояние до 4900 футов (1,5 км) при прямой видимости (на открытой местности). При использовании с устройствами серии Ruго доступна бесшовная совместная работа систем.

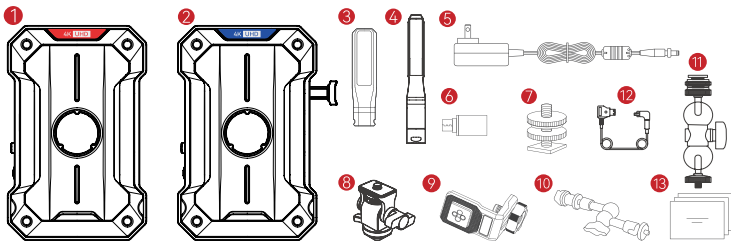
### Совместимость с Full HD

- **Поддержка UHD через несколько интерфейсов:**
  - Порт HDMI: Поддерживает передачу видео сверхвысокой четкости 4K60.
  - Порт SDI: Поддерживает стабильную передачу сигнала 1080p высокой четкости, совместим с вещательным оборудованием.
- **Гибкие решения для стриминга:** Приемник поддерживает стриминг 4K60 UVC по принципу plug-and-play и стриминг по протоколу RTMP в 1080p, обеспечивая мгновенную совместимость с популярными платформами прямых трансляций.

### Профессиональная адаптивность

- **Сертификация динамического выбора частоты:** Сертифицирован по DFS (динамический выбор частот), автоматически избегает помех от радиолокационных частот и соответствует мировым требованиям к использованию спектра.
- **Несколько вариантов питания:** Поддерживает фиксируемый вход питания постоянного тока, литиевые аккумуляторы NP-F, съемное крепление аккумулятора V-mount и дополнительный интерфейс V-mount, обеспечивая надежное питание как для мобильного использования на открытом воздухе, так и для стационарной установки. Совместимость с экосистемой
- **Бесшовная интеграция с серией Ruго:** В режиме без вещания полностью совместим с устройствами серии Ruго, обеспечивая совместную работу на уровне системы и формируя гибкую масштабируемую матрицу беспроводной передачи.
- **Примечание:** Все характеристики основаны на официальных лабораторных тестах Hollyland

## Комплект поставки



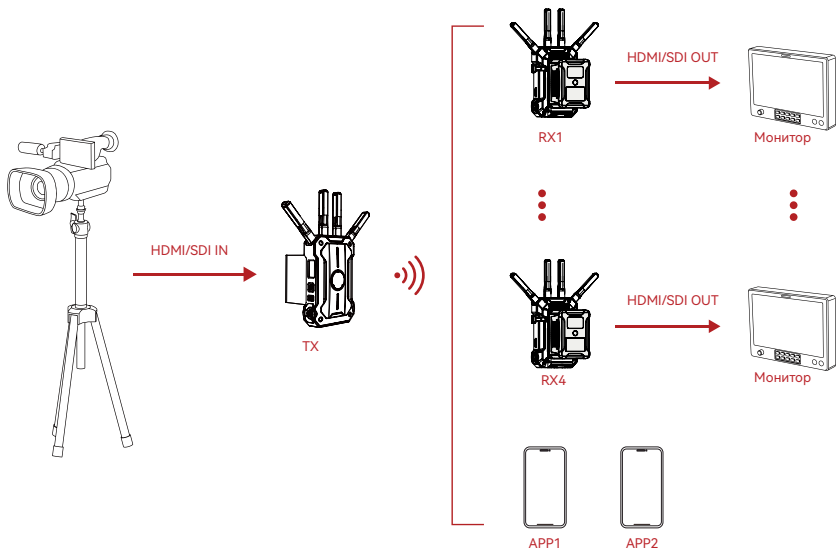
Варианты комплектации SKU	1TX & 1RX	1TX & 2RX	1TX	1RX
① Передатчик	1	1	1	-
② Приемник	1	2	-	1
③ Короткая быстросъемная антенна	4	4	4	4
④ Быстросъемная антенна	4	8	-	-
⑤ Адаптер питания 12В/2А	1	1	-	1
⑥ OTG-адаптер	1	1	1	1
⑦ Холодный башмак	-	-	1	-
⑧ Поворотный адаптер холодного башмака	-	-	-	-
⑨ Крепежный винт для стабилизатора	-	-	-	-
⑩ Мэдрик арм	-	-	-	-
⑪ Двойная шаровая головка с креплением холодного башмака	1	1	-	-
⑫ Кабель питания D-Tap — фиксируемый разъем постоянного тока	1	1	-	-
⑬ Краткое руководство, карта комплектации и гарантийный талон	1	1	1	1

Примечание: 1. Количество и внешний вид аксессуаров могут отличаться в зависимости от выбранной комплектации. Ознакомьтесь с фактическим перечнем комплектующих, входящих в вашу поставку.

2. Позиции ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ и ⑩ доступны для дополнительной покупки на официальном сайте Hollyland при необходимости.

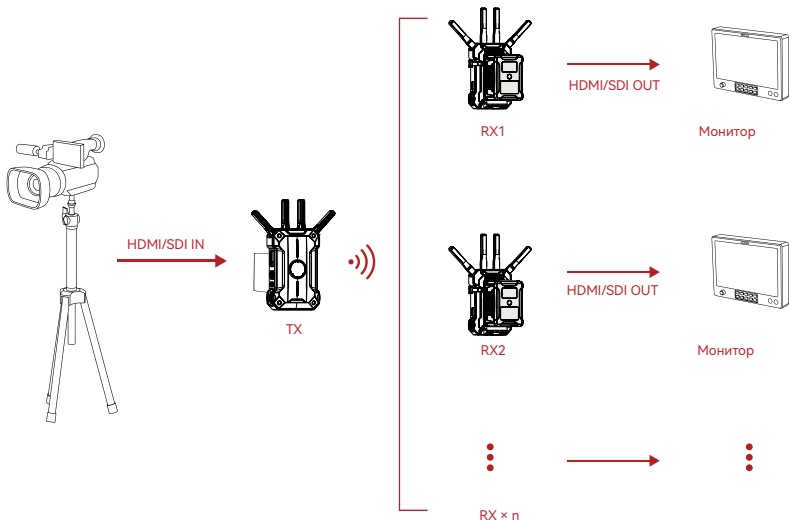
## Схема подключения системы

■ Без режима вещания: 1TX и 4RX + 2 APP



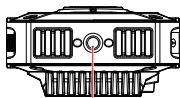
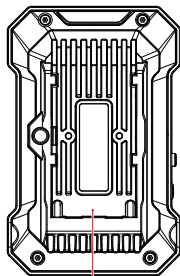
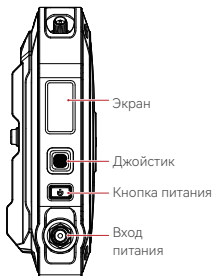
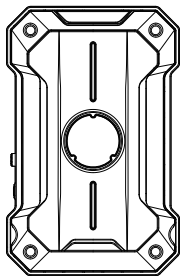
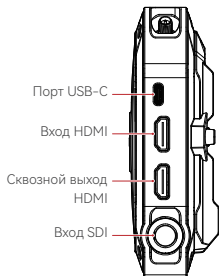
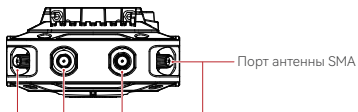
## Схема подключения системы

■ Режим вещания: 1TX и неограниченное количество RX



# Порты и элементы управления

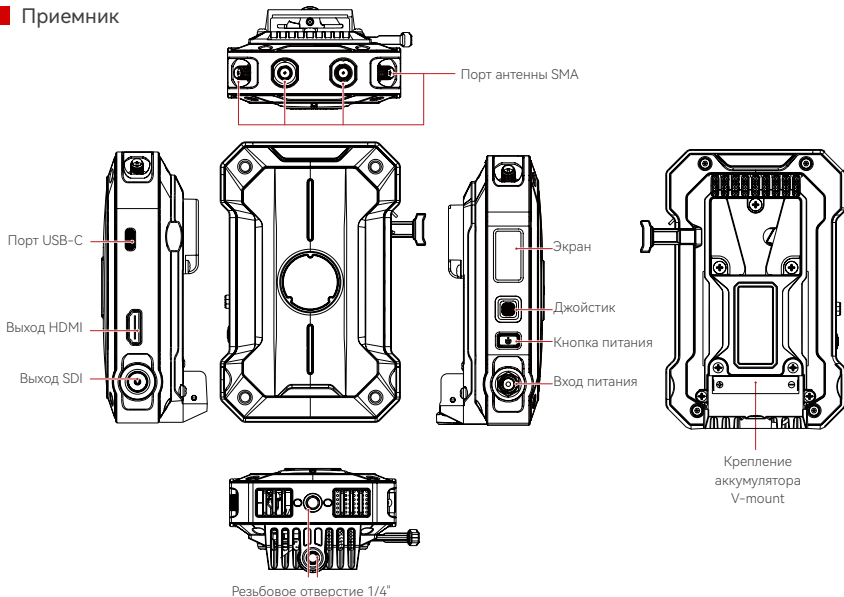
## ■ Передатчик



Резьбовое отверстие 1/4"

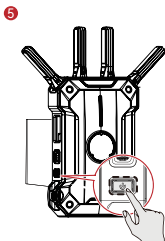
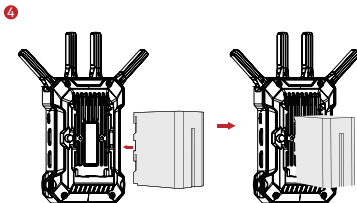
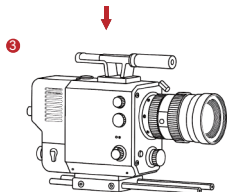
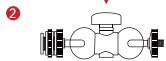
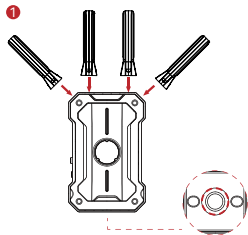
# Порты и элементы управления

## ■ Приемник



## Установка изделия

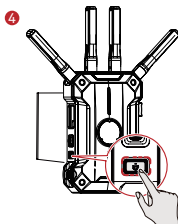
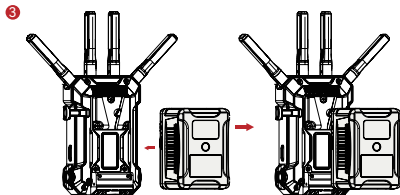
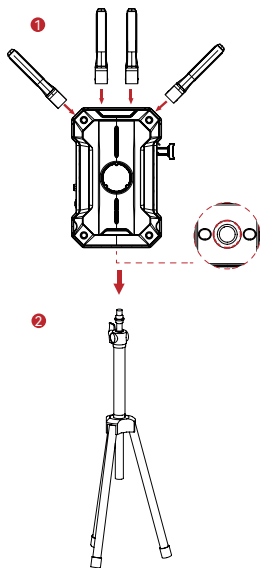
### Установка передатчика



1. Установите антенны в соответствии с указанным направлением.
2. Закрепите передатчик на камере с помощью двойной шаровой головки с креплением холодного башмака.
3. Подключите передатчик к камере с помощью кабелей HDMI или SDI.
4. Установите аккумулятор (совместим с NP-F970 или аналогичными моделями).
5. Нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство.

## Установка изделия

### Установка приемника



1. Установите антенны в соответствии с указанным направлением.
2. Закрепите приемник на стойке с помощью нижнего резьбового отверстия 1/4".
3. Установите аккумулятор (совместим с NP-F970 или аналогичными моделями).
4. Нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство.

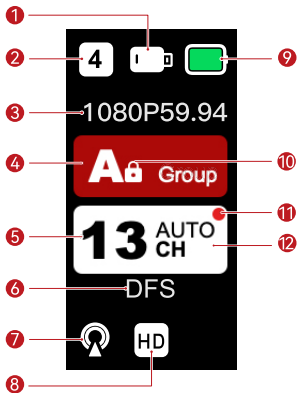
## Быстрый старт

### Вход в меню

Нажмите и удерживайте джойстик в течение 3 секунд, чтобы войти в интерфейс меню. Перемещайте джойстик вверх или вниз для навигации по пунктам меню. Нажмите джойстик для подтверждения выбора.

### Сведения о странице

#### ■ Главный экран передатчика

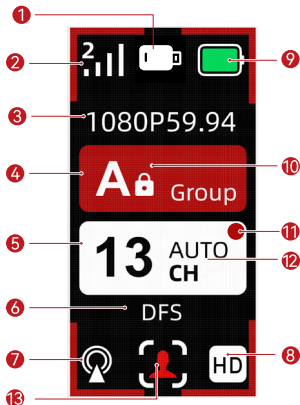


#### Главный экран передатчика

① Подключение USB-C	⑥ DFS
② Количество подключенных приемников	⑦ Режим вещания
③ Разрешение	⑧ Режим HD
④ Текущая группа	⑨ Уровень заряда аккумулятора
⑤ Текущий канал	⑪ Состояние канала
⑩ Нажмите и удерживайте джойстик вверх для активации блокировки группы. После включения другие приемники не смогут присоединиться к этой группе	
⑫ Перемещайте джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать «AUTO» и включить автоматическое переключение частот	

## Быстрый старт

### Главный экран приемника



### Главный экран приемника

Главный экран приемника	
① Подключение USB-C	⑦ Режим вещания
② Номер камеры и сигнал	⑧ Режим HD
③ Разрешение	⑨ Уровень заряда аккумулятора
④ Текущая группа	⑩ Состояние канала
⑤ Текущий канал	⑪ Режим фокусировки
⑥ DFS	
⑫ Нажмите и удерживайте джойстик вверх для активации блокировки группы. После включения другие приемники не смогут присоединиться к этой группе	
⑬ Перемещайте джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать «AUTO» и включить автоматическое переключение частот	

# Быстрый старт

## Обзор функций

### Обзор функций передатчика



**Режим сцены**  
Предоставляет оптимизированные предустановки для различных сценариев съемки



**Режим вещания**  
При включении один передатчик может подключаться к неограниченному количеству приемников. Оптимальная производительность достигается при использовании до 20 приемников



**Режим HD**  
Фиксированный битрейт 8~12 Мбит/с



**Язык**  
Переключает язык интерфейса между китайским и английским



**Сброс**  
Сбрасывает настройки до значений по умолчанию



**Групповое сопряжение**  
Передатчики и приемники в одной группе автоматически сопрягаются



**Системные настройки**  
Отображает сведения об устройстве и позволяет настраивать параметры



**Режим плавности**  
Увеличивает дальность передачи при сохранении задержки на уровне до 22 мс



**Сведения о сети**  
Отображает имя сети WiFi (SSID) и пароль



**Настройки вентилятора**  
Позволяет выбрать режим работы вентилятора в зависимости от требований к охлаждению



Назад



**Заморозка кадра**  
При включении приемник отображает последний переданный кадр при потере сигнала



**Сведения о версии**  
Отображает сведения о версии системы

# Быстрый старт

## Обзор функций

### ■ Обзор функций приемника



**Сканирование частот**  
Отображает качество сигнала доступных каналов. Позволяет выбрать оптимальный канал или включить автоматическое переключение частот



**Групповое сопряжение**  
Передатчики и приемники в одной группе автоматически сопрягаются



**Язык**  
Переключает язык интерфейса между китайским и английским



**Настройки вентилятора**  
Позволяет выбрать режим работы вентилятора в зависимости от требований к охлаждению



**Сведения о сети**  
Отображает имя сети WiFi (SSID) и пароль



**Режим фокусировки**  
Только один приемник в группе может иметь включенный режим фокусировки одновременно. При включении задержка передачи может снижаться до 22мс в зависимости от условий. Другие приемники в той же группе сохраняют те же параметры



**Системные настройки**  
Отображает сведения об устройстве и позволяет настраивать параметры



**Сведения о версии**  
Отображает сведения о версии системы



**Назад**

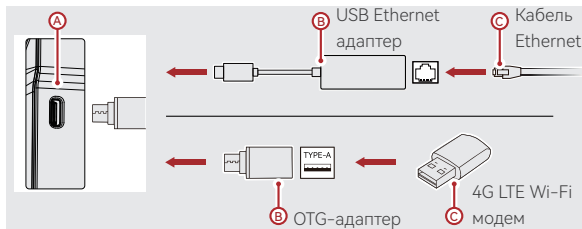


**Сброс**  
Сбрасывает настройки до значений по умолчанию

# Быстрый старт

## Настройка стриминга приёмника

### ■ RTMP стриминг



Порядок действий:

1. Подключите приемник к 4G LTE Wi-Fi модему с доступом к передаче данных или к проводной сети Ethernet с помощью OTG-адаптера;
2. Проверьте индикатор порта USB-C для определения состояния подключения:

Состояние сети:



Состояние стриминга:



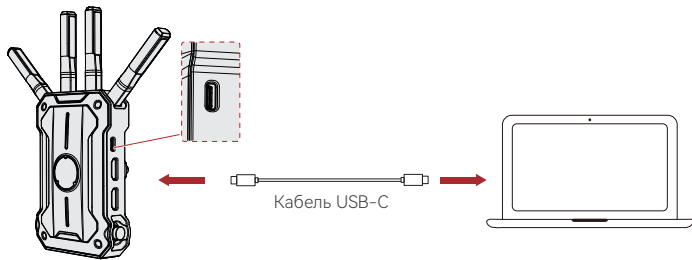
Стриминг прерван:



3. Введите адрес трансляции в приложении «HollyView» и начните стриминг.

## Быстрый старт

### UVC стриминг



Порядок действий:

1. Подключите приемник (уже принимающий видеосигнал) к компьютеру с помощью кабеля USB-C;
2. Откройте программу для стриминга (например, OBS) и проверьте, добавлен ли новый источник видео;
3. Выберите источник видео и начните стриминг.

## Быстрый старт

### ■ Установка и подключение приложения

#### 1. Загрузка приложения HollyView



#### 2. Руководство по подключению приложения

На мобильном устройстве перейдите в настройки WiFi и выберите сеть устройства (SSID: HLD + ID устройства). Введите пароль WiFi или отсканируйте QR-код на корпусе передатчика с помощью приложения для подключения. (Пароль по умолчанию: 12345678. Если пароль WiFi был изменен, сканирование QR-кода работать не будет). После подключения откройте приложение для начала видеомониторинга.

## Технические характеристики изделия

	Передатчик	Приемник
Модель	Pyro Ultra	
Наименование изделия	Система беспроводной передачи видео	
Интерфейсы	Вход постоянного тока: Разъем типа Barrel 2.0 Вход HDMI: HDMI 2.0 Сквозной выход HDMI: HDMI 2.0 Вход SDI: 3G SDI Type-C: USB 2.0 Антенна: Разъем SMA (штекер)	Вход постоянного тока: Разъем типа Barrel 2.0 Выход HDMI: HDMI 2.0 Выход SDI: 3G SDI Type-C: USB 3.0 Антенна: Разъем SMA (штекер)
Диапазон напряжения питания	Вход питания от аккумулятора: 6,8 – 8,4 В Вход питания: 6–16В	
Потребление энергии	Без режима вещания: 11 Вт Режим вещания: 14 Вт	7 Вт
Масса (нетто)	320 г	
Габариты	(Д*Ш*В): 124,5*80*34,9 мм	
Мощность TX	< 23 дБм	/
Чувствительность RX	/	Без режима вещания: -85 дБм; Режим вещания: -80 дБм

## Технические характеристики изделия

	Передатчик	Приемник
Форматы входного/выходного видео	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI: 720p50/59.94/60 1080p23.98/24/25/29.97/30 1080p50/59.94/60 4k(3840*2160)23.98/24/25/29.97/30 4k(3840*2160)50/59.94/60</li> <li>• SDI: 720p50/59.94/60 1080i50/59.94/60 1080p23.98/24/25/29.97/30 1080p50/59.94/60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI: 720p50/59.94/60 1080p23.98/24/25/29.97/30 1080p50/59.94/60 4k(3840*2160)23.98/24/25/29.97/30 4k(3840*2160)50/59.94/60</li> <li>• SDI: 720p50/59.94/60 1080i50/59.94/60 1080p23.98/24/25/29.97/30 1080p50/60</li> </ul>
Рабочие частоты	<b>5G</b> 5,150 – 5,250 ГГц 5,250 – 5,350 ГГц 5,725 – 5,850 ГГц	<b>2,4G</b> 2,412 – 2,484 ГГц
Задержка передачи	Режим фокусировки: 1080p25 ≥ 20 мс	
Полоса пропускания	20 МГц (Режим вещания: 40 МГц)	

\*Примечание: Рабочая частота изделия и мощность беспроводной передачи могут отличаться в зависимости от требований разных стран и регионов. Подробные сведения смотрите в местных нормах и правилах.



Сообщество пользователей Hollyland



HollylandTech



HollylandTech



HollylandTech



support@hollyland.com



www.hollyland.com

# **HOLLYVIEW**

Powered by Hollyland

Производитель: Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.

Адрес: 8F, здание 5D, Skyworth Innovation Valley, улица Тангтоу,

район Шиян, район Баоань, Шэньчжэнь, 518108, Китай

**СДЕЛАНО В КИТАЕ**