



# Mars M1

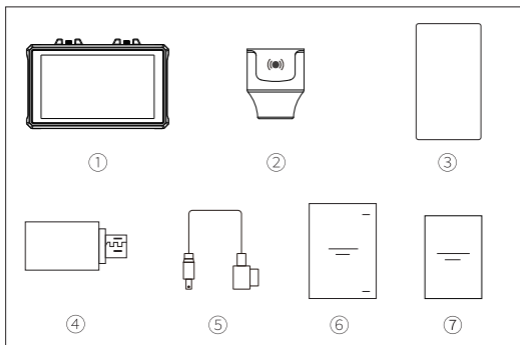
## Руководство пользователя

В. 2.0

Благодарим вас за покупку Holland Mars M1.

Этот беспроводной приемопередающий монитор использует новейшую технологию кодирования и декодирования изображения и технологию передачи в частотном диапазоне 5G. Он может работать как в качестве передатчика, так и приемника, обеспечивая невероятную дальность действия LOS и сверхнизкую задержку при беспроводной передаче видео.

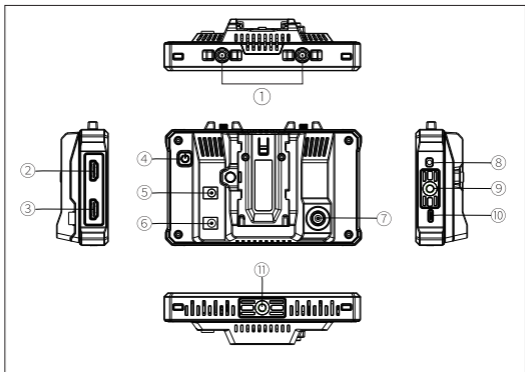
Данное Руководство пользователя поможет вам установить и использовать Mars M1.



## Комплект поставки

① Монитор	x 1
② Капсульная антенна	x 2
③ Защитный экран из закаленного стекла	x 1
④ OTG-адаптер	x 1
⑤ Кабель с D-Тар на DC	x 1
⑥ Руководство пользователя	x 1
⑦ Гарантийный талон	x 1

Примечание: количество перечисленных выше предметов зависит от версии комплекта.



① Антенный штекерный разъем RP-SMA

② Вход HDMI

③ Выход HDMI / локальный выход

④ Кнопка питания

⑤ Выход постоянного тока (питание внешних устройств)

⑥ Вход постоянного тока (питание монитора)

⑦ Вход SDI

⑧ Разъем для наушников 3,5 мм

⑨ Резьбовое отверстие 1/4

⑩ Интерфейс USB-C

⑪ Резьбовое отверстие 1/4

# Сенсорный экран / Пользовательский интерфейс



- ① Режим устройства
- ② Частота подключения
- ③ Мощность сигнала
- ④ Формат видео
- ⑤ Имя LUT

- ⑥ Привод USB Flash
- ⑦ Гарнитура
- ⑧ Источник питания
- ⑨ Функции монитора
- ⑩ Настройки

## Описание



### Форма волны

Отображает горизонтальное представление точек данных распределения яркости в изображении. Вы можете нажать и перетащить форму волны, чтобы изменить ее положение.



### Вектороскоп

Отображает степень насыщенности цветов в изображении. Вы можете нажать и перетащить вектороскоп, чтобы изменить его положение.



### Гистограмма

Отображает графическое представление точек данных распределения яркости в изображении. Вы можете нажать и перетащить гистограмму, чтобы изменить ее положение.



### Узор зебры

Функция, которая накладывает на изображение несколько полос, обозначающих уровни экспозиции, что помогает при экспонировании, показывая области, близкие к переэкспонированию. Порог варьируется от 0 до 100, где 0 означает уровень IRE 50, а 100 - уровень IRE 100.



### Помощь при фокусировке

Отображает цветные линии вокруг резкого контура на изображении. Точка фокусировки может быть красной, желтой, зеленой, синей или белой. Чувствительность фокусировки варьируется от 0 до 100.



### Метка кадрирования

Определяет соотношение сторон изображения, закрывая определенные части с верхней, нижней, левой и правой сторон изображения. Прозрачность обрезки варьируется от 0 до 100. Функция метки кадрирования может быть включена при следующих соотношениях сторон: 16:9, 4:3, 5:4, 1:1.9, 2.41:1, 2.39:1, 2.35:1, 1.9:1 и 1.85:1. При необходимости функцию можно отключить.



### Монохромный дисплей

Изображение изображения, состоящего только из одного цвета. В режиме полутонов изображение отображается в черном, белом и сером цветах. В красном, зеленом и синем режимах изображение отображается в соответствующих цветах.



### Ложный цвет

Отображает изображение в разных цветах в соответствии с яркостью изображения.

## Описание



### 3D LUT

Позволяет калибровать цвета в изображении. Необходимый LUT можно импортировать через флэш-накопитель USB.



### Регулировка цветовой температуры

Позволяет просматривать изображение при различных цветовых температурах. Доступны четыре варианта: 5600K, 6500K, 7500K и 9300K.



### Увеличение

Поддерживается 2-кратное и 4-кратное увеличение. Вы можете провести пальцем по экрану, чтобы изменить область для увеличения.



### Анаморфное разворачивание

Позволяет вертикально разворачивать изображение в режимах 1,25x, 1,33x, 1,5x и 2,0x и горизонтально разворачивать изображение в режиме 2,0x.



### Заморозка

Указывает на кадр видеоролика, который повторяется, но звук продолжается.



### Зеркало

Позволяет зеркально отобразить видео по горизонтали или вертикали.



### Девятисекторная сетка

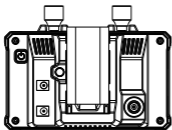
Отображает видео в 3 строки и 3 колонки.



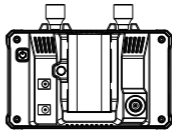
### Колонка громкости

Отображает уровень аудиосигнала видео.

## Включение

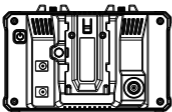


Шаг 1: установите аккумулятор F970 на устройство или подключите устройство к источнику постоянного тока.

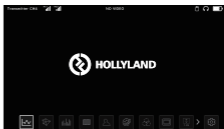


Шаг 2: нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 3 секунд, чтобы включить устройство.

## Настройка передающего монитора



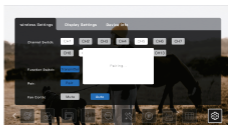
Шаг 1: подключите устройство к источнику видеосигнала через SDI или HDMI и дождитесь нормального отображения содержимого на экране.



Шаг 2: нажмите на значок в правом нижнем углу экрана, чтобы войти в интерфейс настроек.



Шаг 3: нажмите Pair (сопряжение), чтобы начать сопряжение с приемником. Система совместима с любым приемником серии Hollyland Mars.



Шаг 4: после успешного сопряжения на приемнике появится сообщение об успешном подключении. Если передатчик имеет вход для источника видеосигнала, содержимое будет отображаться как на мониторе Mars M1, так и на приемнике.

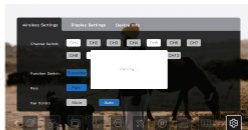


# КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

## Настройка принимающего монитора

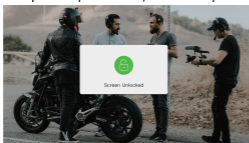


Шаг 1: нажмите Pair (сопряжение) в интерфейсе настройки, чтобы начать сопряжение с передатчиком. Система совместима с любым передатчиком серии Hollyland Mars.



Шаг 2: после успешного сопряжения, если передатчик имеет входной источник видео, содержимое будет отображаться на мониторе Mars M1.

## Настройка принимающего монитора



Разблокировка экрана: нажмите кнопку питания, чтобы разблокировать устройство.

Примечание: запрещается выводить изображение или текст на ЖК-экран в течение длительного времени.

В противном случае часть изображения или текста может выгореть на экране и оставить «призрачное» изображение.

## Настройки

Настройка частоты

Выберите канал в списке частот для устройства.

Примечание: некоторые мобильные устройства не поддерживают WiFi соединение по частотам CH3-CH10 (каналы 3-10). Пожалуйста, переключитесь на другие частоты для подключения WiFi.



## Переключение режима устройства

Монитор Mars M1 можно переключать между режимами передатчика и приемника.

Вы можете выбрать режим и дождаться перезапуска устройства, чтобы режим вступил в силу.



# КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

## Сопряжение

После включения устройства и отображения на экране номера канала устройство готово к сопряжению.

Сопряжение один с одним: нажмите кнопку сопряжения одновременно на передатчике и приемнике, чтобы начать сопряжение.

Сопряжение один с двумя: после сопряжения передатчика с приемником 1, передатчик сопрягается с приемником 2. Передатчик не может быть сопряжен с двумя приемниками одновременно.

Примечание: Mars M1 совместим с Mars 300 Pro и Mars 400s Pro.



## Обновление прошивки

1. Скопируйте файл обновления прошивки на флэш-накопитель USB.
2. Включите устройство, присоедините флэш-накопитель USB к OTG-адаптеру и подключите OTG-адаптер к монитору Mars M1 через интерфейс USB Type-C.
3. Дождитесь, пока устройство автоматически войдет в интерфейс обновления системы.
4. После завершения обновления дождитесь автоматического перезапуска устройства, чтобы обновление вступило в силу.

Примечание: пожалуйста, обеспечьте стабильное электропитание устройства во время процесса обновления.

## Операции с приложением

Установка и мониторинг приложений на системах iOS и Android

1. Найдите приложение HollyView в App Store или Google Play, загрузите его и установите на мобильное устройство.
2. Сопряжение с помощью автоматического сканирования: запустите приложение и начните автоматическое сканирование для сопряжения с монитором Mars M1. После сопряжения содержимое монитора будет отображаться в интерфейсе приложения.
3. Сопряжение через ручной ввод ID устройства: запустите приложение и вручную введите ID устройства для сопряжения. После сопряжения содержимое монитора будет отображаться в интерфейсе приложения.

## Настройки LUT

Коснитесь значка LUT в главном меню в нижней части экрана Mars M1, чтобы открыть интерфейс настройки LUT и выполнить следующие операции:

### Импорт LUT

1. Сохраните файлы LUT на флэш-накопителе USB, отформатированном в FAT32, подключите флэш-накопитель USB к OTG-адаптеру и подключите OTG-адаптер к монитору Mars M1 через интерфейс USB Type-C.
2. Нажмите значок LUT в главном меню, выберите опцию LUT Import (Импорт LUT) в отобразившемся диалоговом окне и подождите, пока система получит и импортирует файлы LUT с флэш-накопителя USB.  
Примечание: суффикс файлов LUT должен быть .cube, а имя файла не может быть длиннее 128 символов.
3. Выберите файл LUT, который необходимо импортировать, затем выберите один из вариантов кнопок F1, F2, F3, F4 и F5 в отобразившемся диалоговом окне для последующего размещения файла.
4. Нажмите LUT Import (Импорт LUT), чтобы импортировать файл LUT в соответствующую опцию кнопки.

Цветовые схемы RGB и BGR: по умолчанию в системе используется цветовая схема RGB. Чтобы переключиться на цветовую схему BGR, можно нажать на значок переключения в меню.

### Приложение LUT

1. Коснитесь значка LUT в главном меню, чтобы активировать функцию. По умолчанию будет применен файл LUT на кнопке F1.
2. Нажмите кнопку F2, F3, F4 или F5, чтобы выбрать соответствующий файл LUT для применения.
3. Нажмите кнопку F1, F2, F3, F4 или F5 еще раз, чтобы отменить выбор соответствующего файла LUT.
4. Коснитесь значка LUT или другого места на экране, чтобы выйти из интерфейса настройки LUT.

Просмотр имени файла LUT: после применения выбранного файла LUT соответствующее имя файла LUT будет отображено на верхней информационной панели.

Примечание: по умолчанию LUT-файлы пяти камер имеют следующий вид:

F1: Canon\_C-Log.cube

F2: Canon\_C-Log2.cube

F3: Sony\_S-Log.cube

F4: Sony\_S-Log2.cube

F5: Slog3to709TypeA.cube

# ПАРАМЕТРЫ

	Режим передатчика	Режим приемника
Интерфейс видеовхода	Вход 3G-SDI (разъемный BNC) Вход HDMI 1.4b (разъемный Type-A)	
Интерфейс видеовыхода	Выход HDMI 1.4b, локальный (разъемный Type-A)	Выход HDMI (разъемный Type-A)
Интерфейс антенны	Два штекерных интерфейса RP-SMA	Два штекерных интерфейса RP-SMA
Интерфейс входа питания	Вход пост. тока (гнездо с сердечником 2,0 мм)	Вход пост. тока (гнездо с сердечником 2,0 мм)
Интерфейс выхода питания	Выход пост. тока (гнездо с сердечником 2,0 мм)	Выход пост. тока (гнездо с сердечником 2,0 мм)
Разъем наушников	Разъем 3,5 мм	Разъем 3,5 мм
Интерфейс обновления прошивки	USB Type-C	USB Type-C
Размер экрана	Сенсорный экран 5,5"	Сенсорный экран 5,5"
Разрешение экрана	1920x1080 пикселей	1920x1080 пикселей
Плотность пикселей	403 PPI	403 PPI
Соотношение сторон	16:9	16:9
Яркость	1000 нит	1000 нит
Соотношение контрастности	1000:1	1000:1
Диапазон входного напряжения	Вход пост. тока: 7-16 В, номинально 12 В Аккумулятор NP-F: 6.8 В – 8.4 В	Вход пост. тока: 7-16 В, номинально 12 В Аккумулятор NP-F: 6.8 В – 8.4 В
Диапазон выходного напряжения	8.4 В ±5%	8.4 В ±5%
Энергопотребление	<14. 5 Вт (без выхода пост. тока)	<10 Вт (без выхода пост. тока)
Вес нетто	380 г (13,5 унц) (без антенн)	380 г (13,5 унц) (без антенн)
Размеры	(Д x Ш x В): 152 x 96 x 40 мм (5.98" x 3.78" x 1.57") (без антенн)	(Д x Ш x В): 152 x 96 x 40 мм (5.98" x 3.78" x 1.57") (без антенн)
Рабочая частота	5.1 ГГц – 5.8 ГГц	5.1 ГГц – 5.8 ГГц
Технология кодека	H.264	H.264
Скорость передачи данных	12 Мб/сек	12 Мб/сек
Мощность TX	Макс. 21 дБм	Макс. 21 дБм
Мощность RX	/	-80 дБм

## ПАРАМЕТРЫ

Задержка	0,08 сек	
Расстояние	450 футов (150 м)	
Диапазон	20 МГц	
Режим модуляции	802.11n	
Формат входа аудио	2 аудиоканала для 3G-SDI и 8 аудиоканалов для HDMI 1.4b	
Формат выхода аудио	8 аудиоканалов для HDMI 1.4b	
Рабочая температура	от -10 °C до 60 °C	
Температура хранения	от -40 °C до 60 °C	
Защита ESD	Контактный разряд: ±6 кВ; воздушный разряд: ±8 кВ (данные испытаний)	
Входной формат	HDMI:	/
	720P50/59.94/60 Гц	/
	1080I50/59.94/60 Гц	/
	1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц	/
	3840 x 2160P23.98/24/25/29.97/30 Гц	/
	4096 x 2160P23.98/24/25/29.97/30 Гц	
	SDI:	
	720P50/59.94/60 Гц	/
	1080I50/59.94/60 Гц	/
1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц	/	
Выходной формат	Вход HDMI локальный выход HDMI:	Выход HDMI:
	720P50/59.94/60 Гц	720P50/59.94/60 Гц
	1080I50/59.94/60 Гц	1080I50/59.94/60 Гц
	1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц	1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц
	3840x2160P23.98/24/25/29.97/30 Гц	1080P50/59.94/60
	4096x2160P23.98/24/25/29.97/30 Гц	1080P50/59.94/60
	Вход SDI и локальный выход HDMI:	
	720P50/59.94/60 Гц	720P50/59.94/60 Гц
	1080I50/59.94/60 Гц	1080I50/59.94/60 Гц
1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц	1080P23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 Гц	

Примечание: частотный диапазон и мощность передачи зависят от страны и региона.


## Меры предосторожности

Не размещайте изделие рядом или внутри нагревательных приборов (включая, но не ограничиваясь, микроволновые печи, индукционные плиты, электрические печи, электронагреватели, скороварки, водонагреватели и газовые плиты) во избежание перегрева и взрыва аккумулятора.

Не используйте с устройством неоригинальные зарядные чехлы, кабели и аккумуляторы. Использование неоригинальных запасных частей может привести к поражению электрическим током, пожару, взрыву или другим опасностям.

## Поддержка

Если у вас возникли проблемы при использовании продукта или вам нужна помощь, посетите следующие ресурсы для получения дополнительной технической поддержки.

 Группа пользователей продукции Hollyland

 HollylandTech

 HollylandTech

 Support@hollyland-tech.com

 www.hollyland-tech.com

Вы также можете загрузить руководство пользователя MarsM1, выбрав Поддержка> Послепродажное обслуживание> Загрузка> MarsM1> 'Руководство пользователя' на нашем официальном сайте <https://www.hollyland-tech.com/>.

## **Заявление**

Все авторские права принадлежат компании Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. Без письменного разрешения Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd ни одна организация или частное лицо не имеют права копировать или воспроизводить частично или полностью содержание данного текста и не имеют права распространять его в любой форме.

## **Заявление о торговой марке**

Все торговые марки принадлежат компании Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.

Примечание: в связи с обновлением версии продукта или по другим причинам данное руководство пользователя будет время от времени обновляться. Если не оговорено иное, данный документ предоставляется только в качестве руководства к использованию. Все утверждения, информация и рекомендации в данном документе не являются гарантиями любого рода, явными или подразумеваемыми.

## Требование FCC

Любые изменения или модификации, не одобренные в явном виде стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования. Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий:

- (1) Данное устройство не должно создавать вредных помех.
- (2) Это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

Заявление FCC о радиационном воздействии:

Устройство было протестировано и соответствует ограничениям FCC SAR.

### Примечание:

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное оборудование создает помехи для радио- или телевизионного приема, что может быть определено путем выключения и включения оборудования, вам рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио/ТВ.

Данное оборудование соответствует ограничениям FCC по воздействию излучения, установленным для неконтролируемой среды. Данное оборудование следует устанавливать и эксплуатировать на расстоянии не менее 20 см между излучателем и вашим телом. Этот передатчик не должен располагаться в одном месте или работать в сочетании с любой другой антенной или передатчиком.