

## BVM-E171

16,5-дюймовый эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ с широким углом обзора для критически важных задач оценки изображения с поддержкой видеопроизводства в 4К



### Overview

**16,5-дюймовый эталонный монитор TRIMASTER EL™ на базе органических светодиодов (OLED) 2-го поколения. Значительно увеличенный угол обзора для критически важных задач оценки изображения в студии и на съемочной площадке**

Эталонный монитор TRIMASTER EL™ с панелью на базе органических светодиодов (OLED) 2-го поколения. Для профессионального использования, такого как цветокоррекция, сложный видеомонтаж, телевидение и научные исследования, компания Sony разработала передовые технологии органических светодиодов (OLED) и обработки сигналов, реализованные в мониторе BVM-E171 и обеспечивающие отличную производительность. Значительно увеличенный угол обзора помогает решать критически важные задачи оценки изображения в студии и на съемочной площадке. Сдвиг цветовых тонов при изменении угла обзора вдвое меньше по сравнению с панелями OLED 1-го поколения. Несколько пользователей могут одновременно оценивать изображение, что существенно расширяет возможности использования монитора.

## **Поддержка HDR-изображений**

Обновление 1.1 и лицензия HDR для BVML-HE171 добавляют поддержку высококачественных изображений в формате HDR. HDR-лицензия активирует EOTF 2.2, 2.4, 2.6 CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084, 2.4 (HDR).

## **Передовые возможности**

Технология излучения Super Top Emission дополнительно повышает преимущества OLED, обеспечивая превосходные характеристики передачи уровня черного, малое время отклика, практически полное отсутствие размытия при движении и широкую цветовую гамму. 12-разрядный процессор выходного цифрового сигнала образует систему управления цветом с использованием нелинейного кубического преобразования, которая гарантирует точную цветопередачу, великолепную равномерность изображения, уникальную, более плавную гамма-характеристику и стабильное качество изображения.

## **Подавление мерцания**

Благодаря быстрому отклику и отличной развертке ЖК-панель TRIMASTER EL OLED обеспечивает превосходное качество изображения почти без размытия в движении. При воспроизведении видео с более низкой частотой сигнала (24p, 24PsF и 50i) возможно некоторое мерцание. BVM-E171 имеет специальный режим подавления мерцания.

## **Работа от источника постоянного тока с индикацией его состояния \***

BVM-E171 может работать от источника постоянного тока и оснащен соответствующим индикатором. Благодаря тонкому легкому корпусу модель BVM-E171 отлично подходит для выездной съемки.

\* Требуется обновление до версии 1.1.

## **Поддержка ITU-R BT.2020 для производства видео в 4K**

HD-монитор BVM-E171 поддерживает цветковое пространство ITU-R BT.709. HD-мониторы пользуются всё большим спросом при производстве видео в 4K, поэтому мы оснастили BVM-E171 поддержкой ITU-R BT.2020 и матрицы перехода.

## **Прием сигналов компьютера через подключение по HDMI с поддержкой полного диапазона RGB/YCC\***

BVM-E171 может принимать через разъем HDMI различные входные компьютерные сигналы вплоть до 1920 x 1080. Также он поддерживает сигналы Digital Cinema 2048 x 1080.  
\* Требуется обновление до версии 1.1.

## **Для доступа к некоторым предустановленным программным опциям в данном оборудовании требуется приобрести ключ активации.**

## Features

### **Превосходное качество изображения**

Технология Sony TRIMASTER EL™ объединяет лучшие рабочие характеристики дисплея Sony OLED и ультрасовременную технологию TRIMASTER™, что обеспечивает исключительно высокие характеристики изображения:

Широкий угол обзора

Точная передача черного

Высокая чистота и точность цветопередачи

Малое время отклика практически без размытия динамики

Высокая контрастность

### **Подавление мерцания**

Благодаря быстрому отклику и отличной развертке ЖК-панель TRIMASTER EL OLED обеспечивает превосходное

качество изображения почти без размытия в движении. При воспроизведении видео с более низкой частотой сигнала (24p, 24PsF и 50i) возможно некоторое мерцание. BVM-E171 имеет специальный режим подавления мерцания.

### **Технология Super Top Emission™**

Технология Sony Super Top Emission™ использует микрополости и цветные фильтры. В структуре микрополостей используется эффект оптического резонанса для улучшения чистоты цвета и повышения эффективности излучения света. В дополнение к этому, цветной фильтр каждого цвета RGB (красный/зеленый/синий) повышает цветовую чистоту излучаемого света и снижает уровень отражения окружающего света.

### **Высокоточный процессор дисплея Sony**

Высокоточный процессор обработки сигналов разработан в соответствии с требованиями к эталонному монитору и оптимизирован для максимально эффективного использования возможностей OLED-панели. Этот процессор обеспечивает точность 12-разрядного выхода для каждого процесса и использует высококачественный алгоритм преобразования чересстрочного сигнала в прогрессивный (I/P), а также поддерживает работу высокоточной системы управления цветом.

### **Поддержка многоформатных сигналов**

Монитор BVM-E171 поддерживает практически любой видеоформат стандартной и высокой четкости: аналоговый композитный, HDMI, SDI, а также компьютерные сигналы (через HDMI). Монитор поддерживает технические характеристики HDMI для полного диапазона RGB/YCC\*.

\* Требуется обновление до версии 1.1.

### **Автоматический баланс белого**

Цветовую температуру и баланс белого в мониторах серии

VVM можно автоматически регулировать (режим автоматического определения баланса белого), используя совместимые приборы для измерения цветовой температуры, такие как

Konica Minolta: CA-210, CA-310, CS-200

DK-Technologies: PM5639/06

X-Rite: i1 (Eye-One) Pro и i1Pro2

Photo Research: PR-655, PR-670

Klein: K-10

Jeti: Specbos 1211

### **Новая технология высококачественного I/P-преобразования**

В мониторе VVM-E171 используется современный метод преобразования чересстрочного видеосигнала в прогрессивный (I/P), который сводит к минимуму артефакты, часто заметные на экранах обычных дисплеев с плоскими панелями (зубчатость краев, ошибки преобразования и т. д.).

### **Малая задержка видеосигнала**

Процессор VVM-E171 гарантирует задержку изображения менее чем на одно поле.

### **Калибровка панели**

Каждый монитор VVM-E171 подвергается тщательной индивидуальной калибровке в заводских условиях, что обеспечивает высокий уровень точности и стабильности параметров, таких как гамма-характеристика и равномерность по полю.

### **Режим чересстрочного отображения**

Обеспечивается верное воспроизведение чересстрочных сигналов, эмулирующее кинескопы.

### **Режим двух изображений Picture & Picture**

Уникальная функция Picture & Picture в модели VVM-E171

позволяет одновременно транслировать на экране монитора два входных сигнала. Это особенно удобно для быстрой настройки параметров двух входных сигналов. Еще большую эксплуатационную гибкость обеспечивают четыре режима: Side by Side (Два изображения рядом), Wipe (Шторка), Butterfly (Бабочка) и Blending (Смешивание).

## **Режим Pixel Zoom (Масштабирование пикселей)**

Выбранный фрагмент изображения можно увеличить на базе пикселей, до восьми раз по горизонтали и вертикали.

## **Отображение нарушения цветовой гаммы**

BVM-E171 поддерживает функцию Gamut Error Display (Отображение ошибок цветовой гаммы), которая обнаруживает нестандартный входной сигнал.

## **Поддержка производства HDR-контента**

Обновление 1.1 и лицензия HDR\* для BVM-E171 добавляют поддержку изображений в формате HDR. HDR-лицензия совместима с EOTF 2.2, 2.4, 2.6 CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084, 2.4 (HDR).

\* Лицензия HDR для BVM-E171 доступна отдельно. Сначала монитор необходимо обновить до версии 1.1. Функции HDR активируются с помощью пульта управления монитором BKM-17R.

## **EOTF (электронно-оптические передаточные характеристики): S-Log3 (SDR) и S-Log2 (SDR)\***

В монитор BVM-E251 интегрированы таблицы EOTF, которые обеспечивают правильное воспроизведение изображений, снятых с помощью S-Log3 (SDR) и S-Log2(SDR) — методов, используемых в камерах Sony для цифровой кинематографии и позволяющих сохранить полную широту

динамического диапазона матрицы на всех этапах производственного процесса.

\* Если не активировано с помощью BVML-HE171.

## **Разрешение изображения 2K**

BVM-E171 поддерживает функцию 2048 Image Slide, с помощью которой можно выполнять попиксельный перенос изображений с разрешением 2K (2048 x 1080 пикселей) на панель Full HD (1920 x 1080 пикселей) без ухудшения качества. В мониторе имеется функция сдвига, позволяющая показать отсутствующие пиксели слева и справа в аппаратном разрешении.

## **Функция Scan Switch (Переключение режимов сканирования)**

Доступны следующие режимы сканирования: уменьшение (-3 %), нормальный (0 %) и увеличение (+5 %).

## **Исходный формат (отображение «пиксель в пиксель»)**

Уникальная функция сохранения исходного формата позволяет воспроизводить изображение с числом пикселей, соответствующим исходному сигналу.

## **Функция HD Frame Capture (Захват HD-кадров)**

Мониторы серии BVM поддерживают функцию HD Frame Capture (Захват HD-кадров), которая позволяет осуществлять захват кадров входного сигнала 3G-SDI и HD-SDI, а также сохранять их как файлы изображений на USB-накопителе (с помощью BKM-17R). Это изображение можно использовать в качестве эталонного для различных задач, например для настроек тона относительно предыдущих изображений и для кадрирования изображения камеры.

## **Отдельный пульт управления с гнездом для**

---

## **носителей USB**

Для BVM-E171 предлагается отдельный пульт управления ВКМ-17R. Гнездо для носителей USB позволяет загружать и сохранять настройки монитора, такие как конфигурация входных каналов и предустановок, баланс белого и параметры техобслуживания. В системах с большим количеством мониторов это дает возможность переносить настройки с одного монитора на другой. Кроме того, эти данные можно передавать на BVM по локальной сети.

## **Централизованное управление видеостеной**

Мониторы серии BVM и пульты управления ВКМ-17R оснащены портами Ethernet для удаленного управления параметрами отображения посредством стандартного подключения Ethernet. Один пульт ВКМ-17R позволяет управлять 32 мониторами BVM.

## **Работа от источника постоянного тока с индикацией его состояния \***

BVM-E171 может работать от источника постоянного тока и оснащен соответствующим индикатором. Благодаря тонкому легкому корпусу модель BVM-E171 отлично подходит для выездной съемки.

\* Требуется обновление до версии 1.1.

## **Кнопка отключения экранного меню**

Для упрощенной настройки параметров можно отключить отображение экранного меню на экране. Экранное меню включается и выключается нажатием кнопки на передней панели пульта ВКМ-17R.

## **Функция увеличения цветности Chroma UP +12 дБ**

На передней панели пульта ВКМ-17R имеется кнопка Chroma UP, при нажатии которой уровень цветности

увеличивается на +12 дБ. Эта функция используется для точной настройки баланса белого камеры.

## **Настройки маркеров**

Мониторы серии VVM могут отображать различные маркеры, такие как маркер соотношения сторон, безопасной зоны и центра. Кроме того, для каждого маркера доступны различные настройки. Например, можно выбрать цвет, яркость, положение по горизонтали и вертикали, ширину маркеров соотношения сторон и настроить высоту и ширину маркеров безопасной зоны.

## **Переключение соотношения сторон**

В зависимости от входного сигнала можно выбрать соотношение сторон 4:3, 16:9, 2,39: 1 и 1,896:1.

## **Широкий набор функций**

В этой модели имеется богатый набор функций (более 40). Каждую из них можно назначить любой из 16 функциональных кнопок (F1 – F16) на пульте ВКМ-17R. Для просмотра назначений кнопок на F1–F8 (или F9–F16) на экране нажмите кнопку ENTER.

## **Отображение состояния**

Достаточно назначить функцию STATUS (Состояние) одной из функциональных кнопок (F1 – F16) на пульте ВКМ-17R. Одно нажатие кнопки позволит быстро оценить данные состояния и настройки монитора без использования меню.

## **Функция копирования настроек и параметров монитора**

Пульт управления ВКМ-17R (приобретается дополнительно) оснащен гнездом для носителей USB, что позволяет сохранять и загружать конфигурации и значения параметров настройки. В системах с большим количеством мониторов это дает возможность переносить настройки с одного монитора на другой. Кроме того, эти данные можно

передавать на BVM по подключению Ethernet.

## Specifications

### Характеристики изображения

Панель	Панель OLED
Размер изображения (по диагонали)	420,0 мм (16 5/8 дюйма)
Эффективный размер изображения (Гор. x Верт.)	365,8 x 205,7 мм
Разрешение (Г x В)	1920 x 1080 пикселей (Full HD)
Формат	16:9
Эффективность использования пикселей	99,99%
Драйвер панели	RGB, 10-разрядный
Частота кадров панели	48 Гц, 50 Гц, 60 Гц (48 и 60 Гц также совместимы с частотой кадров 1/1,001)
Угол обзора (спецификация панели)	89°/89°/89°/89° (типичные значения) (сверху/снизу/слева/ справа, контрастность > 10:1)
	100 кд/м <sup>2</sup> (предустановки 1–5 на

Стандартная яркость	EOTF 2.4) 48 кд/м <sup>2</sup> (предустановка (DCI), опорный сигнал 1,0 В (размах), входной сигнал с уровнем белого 100%)
Цветовая температура	D55, D61, D65, D93, DCI*1, DCI XYZ и установка пользователя 1-5 (настройка 5000–10 000 k)
Цветовое пространство (цветовая гамма)	ITU-R BT.2020*2, ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, DCI-P3*2, BVM-E171 Native*3, S-Gamut/S-Gamut3*2, S-Gamut3.cine*2
Матрица передачи	ITU-R BT.2020 (поддерживается непостоянная подсветка), ITU-R BT.709
EOTF	2.2, 2.4, 2.6, CRT, S-Log3 (SDR), S-Log2 (SDR) 2.2, 2.4, 2.6, CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084, 2.4 (HDR), когда BVM-HE171 активированы функции мониторинга HDR.

## Входы

SDI	BNC (x2)
HDMI	HDMI (x1) (соответствует HDCP, соответствует цветовому стандарту Deep Color)
Композитный	BNC x1
Параллельное дистанционное управление	Модульный 8-контактный соединитель RJ-45 (x1) (с назначаемыми контактами)
Последовательное дистанционное управление (ЛВС)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (x1)
Вход DC	4-контактный XLR (1)

## Выход

SDI	BNC (x2)
Композитный	BNC x1
Выход 12 В пост. тока	Круглый 4-контактный (розетка) (x1)

## Общие характеристики

Требования к электропитанию	100–240 В перем. тока, 0,9–0,5 А, 50/60 Гц, 24–28 В пост. тока, 3,3–2,9 А
-----------------------------	---

Потребляемая мощность	Прибл. 88 Вт (источник питания перемен. тока) (макс.) Прибл. 53 Вт (источник питания перемен. тока) (средняя потребляемая мощность в режиме по умолчанию)
Габариты	Ш x В x Г 436,0 x 282,4 (266,4)* x 156,5 мм (17 1/4 x 11 1/4 (10 1/2)* x 6 1/4 дюйма) * Высота без ножек
Масса	Прибл. 6,5 кг
Аксессуары, входящие в комплект	Кабель питания (1), держатель разъема кабеля (1), руководство по подготовке к началу эксплуатации (японский, английский) (1), держатель кабеля HDMI (1), ручка (1), кронштейны для крепления в стойке (Л 1, П 1)

## Примечания

\*1 DCI: x=0,314 y=0,351

\*2 BVM-E171 не обеспечивает отображение цветовой палитры ITU-R BT.2020, DCI-P3, S-Gamut/S-Gamut3 и S-Gamut3.cine в полном объеме.

\*3

Индивидуальные точки цветности BVM-171. BVM-E171 воспроизводит сигнал, настроенный на самое широкое цветовое пространство.

## Related products



### **BVM-X300 V2**

30-дюймовый эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ для критически важных задач оценки изображения



### **PVM-X550**

55-дюймовый OLED-видеомонитор 4K TRIMASTER EL™ высокого класса



### **BVM-E251**

24,5-дюймовый эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ с широким углом обзора для критически важных задач оценки изображения с поддержкой видеопроизводства в 4K



### **BKM-17R**

Блок управления монитором



### **HXC-FB80**

Студийная цветная HD-камера с тремя 2/3-дюймовыми CMOS-матрицами Exmor™



### **PXW-Z750**

2/3-дюймовый плечевой камкордер с тремя микросхемами и CMOS-сенсором, а также поддержкой 4K HDR, кадровым затвором, высокой чувствительностью, одновременной съемкой в 4K и HD, съемкой с частотой кадров 120p в формате HD, интерфейсом 12G-SDI и улучшенным



### **BVML-HE171**

Лицензия мониторинга HDR для эталонного OLED-монитора BVM-E171 с технологией TRIMASTER EL™

беспроводным  
подключением

## Gallery

