

BVM-E171

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



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 VKM-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 пульта 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 ² (предустановки 1–5 на

Стандартная яркость	EOTF 2.4) 48 кд/м ² (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

