

BVM-E170A

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



Overview

Эталонный OLED-монитор TRIMASTER EL™ со значительно увеличенным углом обзора для критически важных задач оценки изображения

Для профессионального использования, такого как цветокоррекция, сложный видеомонтаж, телевидение и научные исследования, компания Sony разработала лидирующие технологии органических светодиодов (OLED) и обработки сигналов, реализованных в мониторе BVM-E170A и обеспечивающих непревзойденные характеристики. Сдвиг цветовых тонов при изменении угла просмотра вдвое меньше по сравнению с обычными панелями OLED. Несколько пользователей могут одновременно оценивать изображение, что существенно расширяет возможности использования монитора.

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.

Поддерживается прием сигналов с ПК через HDMI

BVM-E170A может работать с различными входными компьютерными сигналами, вплоть до 1920 x 1080 через разъем HDMI. Также монитор оснащен функциями Digital Cinema («Цифровой кинотеатр»).

Features

Превосходное качество изображения

Технология Sony TRIMASTER EL™ объединяет высокие характеристики дисплея Sony OLED и ультрасовременную технологию TRIMASTER™, что обеспечивает исключительно высокий уровень качества изображения:

Точная передача черного

Высокая чистота и точность цветопередачи

Малое время отклика практически без размытия динамики

Высокая контрастность

Значительно увеличенный угол обзора

Сдвиг цветовых тонов при изменении угла просмотра почти вдвое меньше (менее 50 %) по сравнению с обычными панелями OLED. Угол обзора больше не является проблемой, когда три человека перед монитором могут просматривать изображение под углом 45 градусов.

Технология Super Top Emission™

Технология Sony Super Top Emission™ представляет собой структуру микрополостей с цветными светофильтрами. В структуре микрополостей используется эффект оптического резонанса для улучшения чистоты цвета и повышения эффективности излучения света. В дополнение

к этому, светофильтр каждого первичного цвета повышает цветовую чистоту излучаемого света и снижает уровень отраженного окружающего света.

Высокоточный процессор дисплея Sony

Высокоточный процессор сигналов позволяет выполнять задачи по оценке изображения и оптимизирован для максимально эффективного использования возможностей OLED-панели. Этот процессор обеспечивает 12-разрядную точность для каждого процесса цветовой обработки и использует высококачественный алгоритм преобразования чересстрочного сигнала в прогрессивный (I/P), а также содержит высокоточную систему управления цветом.

Поддержка многоформатных сигналов

Монитор BVM-E170A поддерживает практически любой видеоформат – SD и HD, аналоговый и цифровой, а также компьютерные сигналы вплоть до 1920 × 1080. В дополнение к стандартным входам, имеются четыре слота для опциональных плат, что позволяет конфигурировать монитор в соответствии с индивидуальными требованиями пользователей.

Разнообразные видеовходы

В стандартной конфигурации монитор оснащен двумя входами 3G/HD/SD-SDI, входами HDMI (с HDCP) и Displayport*. Кроме того, имеется четыре дополнительных разъема для цифровых или аналоговых преобразователей входных сигналов.

Четыре слота для дополнительных декодеров входных видеосигналов

Конструкция монитора позволяет одновременно устанавливать до четырех дополнительных плат входов. Поддерживаемые форматы: аналоговый, композитный, Y/C, компонентный, RGB и цифровые 3G/HD/SD SDI.

Функции анализа сигнала 3D (вход сигнала 3D, отображение сигнала 2D)

При установке дополнительного преобразователя входного сигнала VKM-250TG 3G/HD-SDI* монитор BVM-E170A может поддерживать разнообразный анализ 3D сигналов. 3D сигналы* отображаются в режиме 2D.

Отображение разностного сигнала

Отображение шахматного поля

Отображение с переключением левого/правого каналов

Отображение для проверки горючего (бинокулярного эффекта)

Отображение с переворотом по горизонтали

*Требуется преобразователь входного сигнала VKM-250TG 3G-SDI (серийный номер 7200001 и выше). 3D сигналы не отображаются в стереоскопическом режиме.

Автоматический баланс белого

Цветовую температуру и баланс белого в мониторах серий BVM-E и F можно автоматически подстраивать с помощью функции Auto White Balance (Автоматический баланс белого), используя предписанные щупы 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

Встроенный цветовой датчик для автонастройки баланса белого

Монитор BVM-E170A оснащен встроенным цветовым датчиком, позволяющим выполнять калибровку цветовой температуры и баланса белого без использования внешнего датчика. Внешнее освещение в минимальной

степени влияет на результаты калибровки. Это гарантирует стабильность цветов и гаммы, что снижает затраты времени на техническое обслуживание.

Новая технология высококачественного I/P-преобразования

В мониторе BVM-E170A используется современный метод преобразования чересстрочного видеосигнала в прогрессивный (I/P), сводящий к минимуму артефакты, которые часто заметны на экранах обычных дисплеев с плоскими панелями, такие как зубчатость краев, ошибки преобразования и т.д.

Малая задержка видеосигнала

Процессор BVM-E170A создает задержку изображения менее чем на одно поле.

Калибровка панели

Каждый монитор BVM-E170A подвергается тщательной индивидуальной калибровке в заводских условиях, что обеспечивает высокий уровень точности и стабильности параметров, таких как гамма-характеристика и равномерность по полю.

Система обратной связи по цвету

Благодаря использованию системы обратной связи по цвету в BVM-E170A достигается стабильность, необходимая при использовании мониторов в телевидении.

Режим чересстрочного отображения

Обеспечивается верное воспроизведение чересстрочных сигналов, эмулирующее кинескопы.

Режим двух изображений Picture & Picture

Уникальная функция Picture & Picture в модели BVM-E170A позволяет одновременно отображать 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

Эталонный монитор BVM-E170A содержит функцию Gamut Error Display (Отображение ошибок цветовой гаммы), которая обнаруживает нестандартный входной сигнал.

Гамма S-LOG

В монитор BVM-E170A встроены таблицы преобразования гаммы, позволяющие правильно воспроизводить изображения, снятые с использованием технологии S-LOG. Гамма S-LOG — метод, используемый в камерах Sony для цифровой кинематографии, позволяющий сохранить полную широту динамического диапазона ПЗС-камеры на всех этапах производственного процесса.

Разрешение изображения 2К

BVM-E170A поддерживает функцию 2048 Image Slide, с помощью которой пользователь может выполнить попиксельный перенос изображений с разрешением 2К (2048 x 1080 пикселей) на панель Full HD (1920 x 1080 пикселей) без ухудшения качества изображения. В мониторе имеется функция сдвига, позволяющая показать отсутствующие пиксели слева и справа в аппаратном разрешении.

Режимы 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.

Режим HD Frame Capture (Регистрация HD кадров)

Функция HD Frame Capture, имеющаяся в серии BVM-F, позволяет осуществлять захват кадров входного сигнала 3G-SDI и HD-SDI и их сохранение как файл на карте Memory Stick™. 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 со слотом для карт Memory Stick

Для BVM-E170A имеется отдельный пульт управления ВКМ-16R. Гнездо для Memory Stick позволяет пользователям загружать и сохранять все установки монитора, такие как конфигурация входных каналов, конфигурация предустановок, установки баланса белого и параметры техобслуживания.

Централизованное управление видеостеной

Мониторы серии BVM и пульта управления ВКМ-16R имеют разъем Ethernet для удаленного управления параметрами мониторов по сети Ethernet. Один пульт ВКМ-16R может управлять 32 мониторами BVM.

Подключение к сети постоянного тока

Монитор BVM-E170A может работать от источника питания постоянного тока. Благодаря малому весу, размерам и высоте, сравнимой с 14-дюймовыми мониторами BVM-CRT, модель BVM-E170A может использоваться для оперативной

съемки и для передвижных телевизионных станций.

Кнопка отключения экранного меню

Для упрощенной настройки параметров можно отключить отображение экранного меню на экране. Отображение экранного меню можно включать и выключать нажатием кнопки на передней панели пульта ВКМ-16R.

Функция копирования настроек и параметров монитора

Приобретаемый дополнительно пульт управления ВКМ-16R имеет слот для карт Memory Stick, что позволяет сохранять и загружать конфигурации и значения параметров настройки. Это позволяет в системах со множеством мониторов переносить настройки с одного монитора на другой. Кроме того, эти данные можно передавать посредством Ethernet-подключения пульта ВММ.

Функция увеличения цветности Chroma UP +12 дБ

На передней панели пульта ВКМ-16R 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 ВММ 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 более 40 функций. Каждую из них можно назначить любой из 16 функциональных кнопок (F1–F16) на пульте ВКМ-16R. 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-16R. Одно нажатие кнопки позволит быстро оценить данные состояния и настройки монитора без использования меню.

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 / 72 Гц / 75 Гц (48 Гц, 60 Гц 72 Гц также совместимы с частотами кадров 1/1,001)
Угол обзора (спецификация панели)	89°/89°/89°/89° (типичные значения) (сверху/снизу/слева/справа, контрастность > 10:1)
Стандартная яркость	100 кд/м ² (предустановки 1-5) 48 кд/м ² (предустановка (D-Cine)) (опорный сигнал 1,0 В (размах), 100% входной уровень белого)

Входы

SDI	BNC (x2)
HDMI	HDMI (x1) (соответствует HDCP, соответствует цветовому стандарту Deep Color)
DisplayPort	Соединитель DisplayPort (x1) - DisplayPort будет поддерживаться, начиная с версии ПО монитора 1.1.
Порт опций	4 порта
Параллельное дистанционное	D-sub 9-контактный (розетка)

управление (x1)

Последовательное дистанционное управление (ЛВС) Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (x1)

Выход

SDI BNC x1

Выход 5 В пост. Круглый 4-контактный (розетка) (x1)

Общие характеристики

Требования к электропитанию 100 - 240 В, 1,4 - 0,7 А, 50/60 Гц; 24 -28 В, 4,7 - 4,0 А

Потребляемая мощность Прибл. 65 В при подаче сигнала через стандартный HDMI-вход. Прибл. 115 В при максимальной нагрузке и использовании четырех слотов для опций входов, включая компенсацию яркости в связи с ухудшением характеристик светодиодов со временем.

Габариты (Ш x В x Г) 436,0 x 282,4 (266,4)* x 214,7 мм *
Высота без ножек

Масса	8,5 кг
-------	--------

Аксессуары, входящие в комплект

Сетевой шнур питания x1

Держатель вилки сетевого шнура x1

Кронштейн x1

Кронштейн для монтажа в стойке x2

Руководство по эксплуатации (японский, английский), каждое x1

CD-ROM x1

Руководство по использованию диска CD-ROM x1
--

Gallery

