

BVM-L170

17-дюймовый программный
ЖК-монитор



Overview

17-дюймовый многоформатный широкоэкранный эталонный ЖК-монитор

Эталонный ЖК-монитор BVM-L170 расширяет отмеченную многочисленными наградами технологию BVM-L230 до 17-дюймового экрана. Также это первый монитор в линейке, который может работать от источника постоянного тока 24 В, что позволяет использовать его вне помещения.

Эталонные ЖК-мониторы серии BVM-L заменяют собой признанные модели ЭЛТ-мониторов серии BVM-A, открывая новую эру в вещательном постпроизводстве, цифровом кинопроизводстве, мастеринге и оценке качества изображения. ЖК-дисплеи заменяют собой ЭЛТ-мониторы благодаря эксплуатационной гибкости и меньшей общей стоимости владения. BVM-L170 — передовой продукт, превосходящий по своим рабочим характеристикам предыдущие модели ЭЛТ-мониторов.

Новая технология Sony — TRIMASTER — обеспечивает высокую точность цветопередачи и других параметров отображения, а также стабильное качество изображения. Специалисты Sony добились такого результата за счет использования трех основных устройств: высококачественная, настраиваемая в соответствии с

потребностями клиента ЖК-панель, новая прецизионная светодиодная система задней подсветки с высокой спектральной чистотой и передовой процессор дисплея.

Высококачественная, настраиваемая в соответствии с потребностями клиента ЖК-панель включает 10-разрядный драйвер, обеспечивающий плавные яркостные и цветовые переходы, и поддерживает высокую частоту кадров, так что пользователь может вставлять черные кадры, уменьшая тем самым размытость изображения, вызванную движением объекта.

В основу новой прецизионной системы задней подсветки положены светодиоды с высокой спектральной чистотой, обеспечивающие широкое эталонное цветовое пространство, управление равномерностью освещения и стабильность цветопередачи благодаря режиму автоматического определения баланса белого. Процессор дисплея включает две новейшие интегральные схемы, обеспечивающие точную обработку 12-разрядного выходного сигнала. Одна из схем применяется для преобразования чересстрочного сигнала в прогрессивный при минимальном количестве артефактов. Вторая схема осуществляет сверхточное управление цветом, что гарантирует стабильность изображения и эмуляцию.

Широкие возможности применения: мастеринг и сравнение

Идеально подходит для ВЕЩАНИЯ (студийное вещание, техническая поддержка и т. д.), ПРОИЗВОДСТВА (внестудийное вещание, видеостена, управление камерой и видеомэгнитофоном, т. д.) и ПОСТПРОИЗВОДСТВА (многоформатные монтажные системы самого высокого класса и цифровая кинематография).

Превосходное качество изображения, способное составить конкуренцию качеству изображения первоклассных ЭЛТ-мониторов

BVM-L170 обеспечивает отображение изображений высокой четкости с аппаратным разрешением 1920x1080 на ЖКД. С учетом настраиваемой в соответствии с потребностями клиента ЖК-панели и 10-разрядных драйверов, обеспечивающих плавную градацию цветов, с учетом прецизионной светодиодной системы задней подсветки, обеспечивающей широкую цветовую гамму и стабильность изображения, а также нового процессора для обработки 12-разрядного выходного сигнала, гарантирующего точную цветопередачу и усовершенствованное преобразование чересстрочного сигнала в прогрессивный, BVM-L170 — настоящий флагман среди эталонных ЖК-мониторов.

Непревзойденная точность цветопередачи

Инновационная система управления цветом обеспечивает стабильную и воспроизводимую цветопередачу в соответствии со стандартами ITU-709, SMPTE-C и EBU, с отсутствием различий между разными экземплярами мониторов. Уровень точности такой же, как в случае ЭЛТ-мониторов серии BVM-A.

Превосходные яркостные характеристики и глубина цвета обеспечивают получение реалистичных изображений

Достигается за счет 10-разрядных драйверов ЖК-панели и обработки 12-разрядного выходного сигнала.

При оценке качества изображения можно принимать достоверные решения

Исключительные характеристики монитора BVM-L170 в таких ключевых аспектах, как качество, точность и стабильность изображения, делают его естественным

выбором в качестве средства для измерения и проверки.

Стабильные, оптимальные параметры изображения

Меньший дрейф, чем у ЭЛТ-дисплеев, отсутствие искажений изображения, связанных с совмещением растров, геометрией, линейностью и изменением фокуса. BVM-L170 также отличается невосприимчивостью к воздействию магнитных полей.

Точное воспроизведение чересстрочных изображений

Позволяет воспроизводить чересстрочные видеоизображения в соответствии с требованиями стандарта ЭЛТ-мониторов.

Высококачественное отображение движения

Режим вставки черных кадров позволяет существенно уменьшить размытость изображения, вызванную движением объекта.

Эффективность относительно стабильности изображения

Стабильные и воспроизводимые цветовые и яркостные параметры гарантируют соответствие изображений на разных мониторах

Потрясающая производительность

Новая двухпроцессорная обработка изображений, в том числе режимы Side by Side (Два изображения рядом), Wipe (Шторка), Butterfly (Бабочка) и Blending (Смешивание), новый режим Pixel Zoom (Масштабирование пикселей) и функция HD Frame capture, позволяет быстро оценивать и сопоставлять два источника входного сигнала.

Исключительная многофункциональность

Поскольку BVM-L170 поддерживает самые разные форматы

входных сигналов, он одинаково подходит как для аудиовизуальных, так и для IT-применений, так что вы можете выбирать для работы какой угодно формат, даже цифровое кино.

Ориентация на будущее

Многоформатные входы и возможность работы с HD сигналами, а также наличие дополнительных плат декодеров, гарантируют эффективную работу BVM-L170 и в будущем.

Более прост в установке и размещении, чем ЭЛТ-мониторы

Занимает меньше рабочего пространства/легкий/меньше нагревается

Требования к кондиционированию воздуха ниже, чем у мониторов на базе кинескопов

ЖК-мониторы выделяют меньше тепла.

Легкость в обслуживании

Не нужна периодическая регулировка сведения лучей, геометрии, линейности и фокусировки. Отсутствует восприимчивость к воздействию магнитных полей.

Пониженные эксплуатационные расходы по сравнению с ЭЛТ-мониторами.

Большой срок службы/высокая надежность.

Меньшие счета за электроэнергию.

Меньшие расходы на текущее техобслуживание

Меньшие расходы на утилизацию с учетом экологических требований.

Features

Инновационная ЖК-панель Full HD (1920x1080 пикселей)

Обеспечивает потрясающе четкие, яркие и

высококонтрастные HD-изображения в аппаратном разрешении.

Прецизионная светодиодная система задней подсветки с высокой спектральной чистотой

Обеспечивает невероятно широкую цветовую гамму и тем самым самую верную цветопередачу, а также равномерность и стабильность изображения.

Точная, воспроизводимая и стабильная цветопередача

Инновационная прецизионная светодиодная система задней подсветки и система управления цветом обеспечивают точную и стабильную цветовую температуру при любом уровне яркости. Таким образом, монитор легко эмулирует цветовые пространства ITU-709, SMPTE-C и EBU. Он также способен эмулировать цветовую гамму цифрового кино

Высокоточная коррекция неравномерности

Достигается благодаря прецизионной светодиодной системе задней подсветки.

Поддержка многоформатных сигналов

BVM-L170 поддерживает необыкновенно широкий диапазон форматов сигналов и потрясающе высокую точность цветопередачи. Среди них: композитное видео форматов NTSC, PAL

10-разрядные драйверы ЖКД

Обеспечивает плавные и точные цветовые и яркостные переходы, необходимые для высококачественного видеопроизводства.

Вход 3G SDI

BVM-L170 позволяет использовать вход 3G SDI. Интерфейс 3G SDI мониторов Sony соответствует стандарту SMPTE 425,

обеспечивая передачу сигналов в виде потока видеоданных до 4:2:2/10 бит, 1080/60P по одному кабелю SDI. Эта система с одной линией известна как SD-SDI или HD-SDI, но при использовании интерфейса Sony 3G SDI она также позволяет работать с видеоданными стандартов Dual-Link HD-SDI и 3G SDI. Благодаря интерфейсу 3G SDI монитор BVM-L170 может принимать видеоданные 50P и 60P. Когда требуется обновление до системы Dual-Link HD-SDI, система 3G SDI с одной линией — идеальный вариант.

Процессор для обработки 12-разрядного выходного сигнала

Обработка высокоразрешающих данных во многом определяет превосходные характеристики изображения.

Прецизионный алгоритм преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную

Точная и быстрая обработка с удивительно малой задержкой видеосигнала.

Режим чересстрочного отображения

Обеспечивается верное воспроизведение чересстрочных сигналов, эмулирующее кинескопы.

Двухпроцессорная обработка изображений

Режимы Side by Side (Два изображения рядом), Wipe (Шторка), Butterfly (Бабочка) и Blend (Смешивание) обеспечивают еще большую эксплуатационную гибкость.

Новый режим Pixel Zoom (Масштабирование пикселей)

Позволяет увеличивать изображение до 800% без изменения масштаба.

Режим вставки черных кадров

Существенно уменьшает размытость изображения, вызванную движением объекта, а это распространенная

проблема в случае с ЖК-мониторами.

Функция автоматического определения баланса белого

VVM-L170 выполняет автоматическую коррекцию цветовой температуры при подключении внешнего колориметра (такого как Minolta, DK и X-Rite).

Отдельный пульт управления со слотом Memory Stick

Благодаря наличию гнезда для карты памяти Memory Stick пользователи могут загружать и сохранять все установки монитора, такие как конфигурация входных каналов, конфигурация предварительных настроек, установки баланса белого и параметры техобслуживания.

Четыре слота для опциональных декодеров входных видеосигналов

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

Централизованное управление видеостенной

С помощью одного пульта управления и последовательного соединительного кабеля RJ45 Ethernet можно легко управлять несколькими мониторами.

Мультимедийный интерфейс HDMI

В стандартной конфигурации монитор оснащен одним входом HDMI

Работа от источника постоянного тока

Монитор VVM-L170 может работать от источника постоянного тока 24 В, что позволяет использовать его вне помещения.

Режим HD Frame Capture (Регистрация HD-кадров)

Функция HD Frame Capture позволяет фиксировать кадры входного сигнала HD-SDI и сохранять их как файлы изображений на карте памяти Memory Stick. Этот файл изображений можно использовать в качестве эталонного для различных задач, таких как регулирование градации тонов предыдущих изображений и кадрирование изображения камеры.

Specifications

Характеристики изображения

| | |
|--|--|
| Панель | ЖК дисплей с активной матрицей a-Si TFT |
| Размер изображения (по диагонали) | 419,0 мм 16 1/2 дюйма |
| Эффективный размер изображения (Г x В) | 365,8 x 205,7 мм 14 1/2 x 8 1/8 дюйма |
| Разрешение (Г x В) | 1920 x 1080 пикселей (Full HD) |
| Формат | 16:9 |
| Эффективность использования пикселей | 0,9999 |
| Задняя подсветка | Светодиоды с высокой |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | спектральной чистотой |
| Драйвер панелей | RGB, 10-разрядный |
| Частота кадров панели | 96 Гц, 100 кГц, 120 Гц |
| Угол обзора (спецификация панели) | 89°/89°/89°/89° (типичные значения) (сверху/снизу/слева/справа, контраст > 10:1) |
| Нормальный растр | Растр 0% |

Native Scan
(Исходный формат растра)

Отображение пикселей системы сигналов на панели в режиме «один к одному» или сигнала SD не квадратных пикселей (пикселей H системы сигналов — 720 или 1440) или сигнала SD 640 × 480 видео HDMI путем удваивания масштаба изображения в направлении V и задания правильного формата изображения в направлении H, а также оптимизации и бокового смещения изображения с изменением значения коэффициента апертуры, значения коэффициента фильтрации и т. д.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Under Scan (Уменьшенный растр) | Растр, уменьшенный на 3% |
| Увеличенный растр | Маска в 5% — увеличенный размер растра по сравнению со стандартным |
| Цветовая температура | D55, D61, D65, D93, D-Cine (48 Гц, 60 Гц и 72 Гц также совместимы с частотой кадров 1/1,001.), пользователь |
| Стандартная яркость | 100 Кд/м ² (Предустановки с 1 по 5) 48 Кд/м ² (Предустановка (D-Cine)) (вход сигнала белого поля с уровнем 100%) |
| Цветовое пространство | ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, D-Cine (D-Cine: $x = 0,314, y = 0,351$), L170 Native (индивидуальные точки цветности BVM-L231. BVM-L231 воспроизводит самое широкое цветовое пространство сигнала. R ($x = 0,661, y = 0,313$)/G ($x = 0,233, y = 0,664$)/B ($x = 0,150, y = 0,060$)) (типичные значения)) |

| | |
|------------------|---|
| (цветовая гамма) | S-GAMUT (индивидуальные точки цветности BVM-E250. BVM-E250 воспроизводит самое широкое цветовое пространство сигнала. R (x= 0,681, y= 0,319)/G (x= 0,189, y= 0,724)/B (x= 0,141, y= 0,051) (типовые значения)) |
|------------------|---|

| | |
|----------------|-----------------|
| Время прогрева | Прибл. 30 минут |
|----------------|-----------------|

Входы

| | |
|-----------|---|
| Вход HDMI | HDMI (x1) (соответствует HDCP и цветовому стандарту Deep Color) |
|-----------|---|

| | |
|------------|--------------------------------|
| Вход DVI-D | DVI-D (x1) (соответствие HDCP) |
|------------|--------------------------------|

| | |
|------------|------------------|
| Порт опций | Четыре (4) порта |
|------------|------------------|

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Параллельное дистанционное управление | D-sub 9-контактный (розетка) (x1) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|

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

| | |
|---------------|--|
| Вход опций A: | 8-контактный разъем Mini-DIN (розетка) (x1) |
| Вход опций B | USB (тип A) (x1) (для расширения в будущем) |
| Вход DC | XLR 3-контактный (вилка) (x1), 24 В пост. тока (выходное сопротивление 0,05 Ом или ниже) |

Выход

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

Общие данные

| | |
|-----------------------------|---|
| Требования к электропитанию | 100 - 240 В, 1,5 - 0,7 А, 50/60 Гц 24–28 В пост. тока, 5,4–4,6 А |
| Потребляемая мощность | Прибл. 130 Вт (источник питания перемен. тока), 120 Вт (источник питания пост. тока) (макс.) Прибл. 100 Вт (источник питания перемен. тока), 90 Вт (источник питания пост. тока) (с платой ВКМ-243HS, средняя потребляемая мощность в режиме по умолчанию) |

| | |
|--|---|
| Пусковой ток | (1) ВКЛЮЧЕНИЕ питания, метод датчика тока: 20 А (100 В), 53 А (240 В) (2) Бросок тока при горячей коммутации, измеряется в соответствии с европейским стандартом EN55103-1: 14 А (230 В) |
| Рабочая температура | 0 °С — 35 °С (рекомендуемый диапазон: 20 °С — 30 °С) 32 °F — 95 °F (рекомендуемый диапазон: 68 °F — 86 °F) |
| Рабочая влажность | 0% – 90% (без конденсата) |
| Температура при хранении/ транспортировке | От -20°С до +60°С от -4°F до +140°F |
| Влажность при хранении и транспортировке | 0% – 90% |
| Давление при эксплуатации/ хранении/ транспортировке | 700 – 1060 гПа |
| Габариты (Ш x В x Г) | 436 x 265,8 x 278,6 мм |

| | |
|---------------------------------|---|
| [*1] | 17 1/4 x 10 1/2 x 11 дюймов |
| Масса | Прибл. 14 кг Прибл. 30 фунтов 14 унций |
| Аксессуары, входящие в комплект | Сетевой шнур питания (1) Держатель разъема сетевого шнура питания (1) Держатель кабеля (1 шт.) Кронштейн для монтажа в стойке (правый, левый, по 1 шт.) Винты для крепления в стойке (6 шт.) Соединительный кабель для измерения цветовой температуры (1 шт.) Руководство по эксплуатации (японский, английский, по 1 шт.) CD-ROM (1) Руководство по использованию CD-ROM (1) |
| | Блок управления монитором ВКМ-16R Подставка для присоединения блока управления ВКМ-39Н Интерфейсный кабель монитора SMF-700 Входной адаптер ВКМ-220D SDI 4:2:2 (с серийным номером |

| | |
|---------------------------|---|
| Дополнительные аксессуары | <p>2100001 или выше) Входной адаптер ВКМ-227W NTSC/PAL Входной адаптер для аналогового компонентного видеосигнала ВКМ-229X (с серийным номером 2200001 или выше) Входной адаптер ВКМ-243HS HD/D1-SDI (с серийным номером 2108355 или выше) Адаптер скрытых титров ВКМ-244CC HD/SD-SDI Входной адаптер ВКМ-250TG 3G/HD/SD-SDI (с серийным номером 7100001 или выше)</p> |
|---------------------------|---|

Примечания

| | |
|------------|---|
| Примечание | [*1] Указанные размеры являются приблизительными. |
|------------|---|

Gallery



