

PVM-X2400

24-дюймовый
высококачественный
видеомонитор 4K HDR
TRIMASTER



4K

SR Live
for HDR

HDR

Краткое
содержание

*** Обновление продукта: ниже вы найдете подробную информацию об обновлении PVM-X2400 до версии 2.**

По цветопередаче видеомонитор 4K HDR точно соответствует программному монитору BVM-HX310 и идеально подходит для создания контента в форматах 4K и HD.

PVM-X2400 — это 24-дюймовый высококачественный монитор формата 4K HDR с разработанной компанией Sony ЖК-панелью премиум-класса, обеспечивающей яркость 1000 кд/см² и соответствие цветопередачи программного монитора BVM-HX310 формата 4K HDR. Эти мониторы можно объединять в группы на стенах в студиях, передвижных телестанциях или на съемочных площадках, а также использовать в 19-дюймовых стойках EIA при редактировании, микшировании звука и прочих операциях.

Мониторы серии TRIMASTER имеют поразительную цветопередачу и точно воспроизводят изображения со стабильным качеством

Завоевавшая признание архитектура Sony TRIMASTER позволяет точно и стабильно воспроизводить изображения. Панель управления и система

обработки сигналов обладают многими преимуществами, включая быструю обработку и точную линейаризацию входного сигнала с функцией оптоэлектронного преобразования (Optical Electrical Transfer Function, OETF), корректную цветопередачу и не только.

Поддержка преобразования между форматами HDR и SDR в будущем

При будущем использовании встроенного ПО версии 2.0* и дополнительной лицензии PVML-HSX1 на преобразования между форматами HDR и SDR монитор PVM-X2400 поддерживает такие преобразования в средах для прямых трансляций. Лицензия активирует: преобразование из 4K в HD, преобразование цветового пространства, преобразование OETF, преобразование прогрессивной развертки в чересстрочную, а также преобразование Quad-link 3G в Single-link 12G. Кроме того, она дает возможность выводить преобразованные сигналы на другой монитор формата 4K или HD с расширенного выхода монитора. Это существенно облегчит локальный и удаленный мониторинг преобразованных сигналов. Лицензию можно будет активировать на месте с помощью USB-накопителя и, таким образом, добавить функции преобразования в ваш монитор PVM-X2400 (обязательно наличие ПО версии 2.0*).

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Будущая поддержка выходных сигналов с применением пользовательских файлов 3D LUT

Будущее обновление встроенного ПО до версии 2.0* и дополнительная лицензия PVML-HSX1 для преобразования между форматами HDR и SDR также будут поддерживать передачу выходных сигналов с применением пользовательских файлов 3D LUT из расширенного выхода монитора на другие устройства 4K и HD. Это поможет дополнительно оптимизировать производство прямых трансляций, фильмов, сериалов, музыкальных и документальных передач.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Метаданные SR Live

В версии 2.0* в качестве стандартной функции появится поддержка метаданных SR Live. Она позволяет настраивать параметры монитора PVM-X2400 в соответствии со входным сигналом. Благодаря этой функции использовать монитор во время рабочих процессов SR Live станет проще.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Привод для динамической контрастности и отображение черного цвета в большом, среднем и малом диапазоне

Dynamic Contrast Drive — это новая система управления подсветкой, которая быстро корректирует ее яркость в зависимости от того, что изображено на экране. Вы сразу заметите идеальное соотношение темных и светлых тонов. Эта система

поможет передать всю глубину и насыщенность цветов на темных участках, например во время ночной съемки. Также она точно воспроизведет яркие блики на светлых участках, что необходимо в условиях съемки на фоне снега или летнего пляжа. Система Dynamic Contrast Drive позволит достичь динамического контраста 1 000 000:1.

Технология ЖК-панелей такова, что при задней подсветке утечка света неизбежна. Режим отображения черного цвета (высокой/средней/низкой интенсивности) компенсирует этот недостаток, позволяя более точно контролировать воспроизведение черных деталей на темных изображениях с низким показателем среднего уровня сигнала яркости. Несмотря на то что насыщенность подсветки снижается, сохраняется корректная цветовая гамма и шкала градаций серого. Однако из-за ограничений динамического диапазона монитора яркие области кадра могут быть обрезаны. Эти участки будут выделены «зедрой» или отобразятся в виде обрезанного изображения.

Входы для сигналов 12G-SDI, сигналов от Quad-Link 3G-SDI до HD-SDI и сигналов HDMI

В мониторе PVM-X2400 имеются входы 12G-SDI, и он может принимать сигналы Quad-link 3G-SDI, а также одноканальные сигналы HD-SDI с традиционных устройств. Кроме того, монитор поддерживает подключение HDMI, что позволяет отображать сигналы в форматах от 640 x 480 / 60P (ПК) до 4096 x 2160 / 60P 4:2:2 YCBCR и 12-разрядной глубиной цвета.

Отображение различных данных

Монитор формы сигналов и вектороскоп со шкалами

можно отображать одновременно для сигналов HDR и SDR. Благодаря этому удобно проверять уровень сигнала на обоих входах и яркость на выходе. На экране можно отображать сведения о яркости, последовательности RGB/YCBCR или оверлее RGB с ошибкой цветовой гаммы. Также возможно отображение формы сигнала выбранной строки. Кроме того, в будущем обновлении встроенного ПО версии 2.0* будет доступна шкала цветовой гаммы, которая воспроизводит цвета в пространстве CIE1931 со стандартным отображением области цветового пространства.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Уникальный режим квадратора и пользовательские таблицы 3D LUT

Монитор PVM-X2400 поддерживает режим квадратора с возможностью индивидуальной настройки электронно-оптического преобразования (SDR и HDR), цветового пространства, матрицы преобразования, цветовой температуры, контрастности, яркости, интерфейсов SDI и HDMI, RGB и YCBCR, а также пользовательских таблиц 3D LUT для каждого представления дисплея.

В будущем обновлении встроенного ПО до версии 2.0* эта функция также станет поддерживать отображение шкал при мониторинге в режимах тройного и двойного изображения.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт

USB монитора.

Усовершенствованный интерфейс и кнопка выбора канала

Мы значительно усовершенствовали экранное меню монитора, и оно стало интуитивно понятным. Поэтому работать с ним теперь проще, а выбор параметров занимает меньше времени. Новая структура меню позволяет быстро просматривать и изменять настройки. Благодаря кнопке выбора канала пользователи будут делать меньше необратимых случайных ошибок при настройке монитора.

Оптимизированные функции для работы на выездных мероприятиях

Монитор PVM-X2400 специально разработан для выездных мероприятий. Он имеет легкую конструкцию и ручки для переноски (входят в комплект поставки). Несмотря на то что у монитора большой экран с диагональю 24 дюйма и высокой яркостью (1000 кд/см²), он питается от источника постоянного тока с напряжением 24 В, и его можно использовать вне студий. Защитная панель*, которую можно приобрести отдельно, предохраняет высококлассный ЖК-экран от случайных ударов. Также возможно хомутное крепление.

Эффективность съемки вне студии можно повысить с помощью функций искажения цвета и фокусировки камеры**. Функция искажения цвета предоставляет входящему сигналу разные цвета для разного уровня экспозиции, что позволит быстро и эффективно проверить экспозицию. Функция помощи при фокусировке отображает исходное изображение с более резкими контурами, чтобы определить фокус камеры. Чтобы еще точнее выполнять фокусировку, контуры с увеличенной резкостью можно

отображать выбранным пользователем цветом (белым, красным, зеленым, синим и желтым).

* Дополнительную защитную панель нельзя использовать с работающим монитором, иначе экран может перегреться от подсветки.

** Поддерживается в версии 2.0. Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Разные варианты монтажа

Несмотря на большой экран с диагональю 24 дюйма монитор PVM-X2400 можно установить в стандартную 19-дюймовую стойку EIA в студии или передвижной телестанции. С помощью хомутного и настенного крепления монитор можно закрепить в С-образной стойке для работы вне студии или на столе для редактирования отснятого материала.

Мощное стереозвучание с функцией отключения звука

Монитор PVM-X2400 оснащен стереодинамиками мощностью 2 Вт каждый с функцией отключения звука.

Характеристики **Высококачественная ЖК-панель формата 4K с диагональю**

24 дюйма и цветопередачей, как на программном мониторе BVM-HX310

Монитор PVM-X2400 оснащен высококачественной 24-дюймовой ЖК-панелью формата 4K (3840 x 2160 пикселей), которая обеспечивает широкую цветовую гамму, высокую яркость, поразительную контрастность, точную градацию оттенков серого и одинаково качественное

изображение с любого угла обзора. Эта специально разработанная компанией Sony панель имеет яркость до 1000 кд/м². Ее цветовые характеристики соответствуют флагманскому программному монитору BVM-HX310 от Sony. Это обеспечивает точное соответствие цветов в рабочем процессе — от съемки на камеру до финальной стадии — при прямых трансляциях, подготовке телепрограмм, создании документальных фильмов, видеоклипов, художественных фильмов, постановок и рекламы. Для всех сотрудников, задействованных в проекте, будут стабильно отображаться одни и те же точные цвета и оттенки, даже если персонал работает в разных местах и в разное время.

Мониторы серии TRIMASTER имеют поразительную цветопередачу и точно воспроизводят изображения со стабильным качеством

Архитектура Sony TRIMASTER позволяет точно и стабильно воспроизводить изображения. Система управления и обработки сигналов панели имеет ряд значительных преимуществ, включая быструю обработку сигнала, точные цветопередачу и линейаризацию входных сигналов с помощью функции оптоэлектронного преобразования.

Поддержка преобразования между форматами HDR и SDR

При использовании будущего встроенного ПО версии 2.0* и дополнительной лицензии PVML-HSX1 на преобразования между форматами HDR и SDR** монитор PVM-X2400 будет поддерживать такие преобразования в системе для прямых трансляций. Лицензия HDR будет поддерживать только следующие возможности:

- преобразование из 4K в HD;
- функцию преобразования цветового пространства

из ITU-R BT.2020 в ITU R BT.709;

– функцию оптоэлектронного преобразования (OETF) из HDR OETF S-Log3(HDR), ITU-R BT.2100(HLG) и SMPTE ST2084 в SDR EOTF 2.4 и OETF 0.45;

– преобразование прогрессивной развертки в чересстрочную;

– преобразование Quad-link 3G в Single-link 12G.

Кроме того, она дает возможность выводить преобразованные сигналы на другой монитор формата 4K или HD из расширенного выхода монитора, который принимает сигналы 12G/6G/3G/HD-SDI, даже если исходное 4K-изображение имеет сигнал Quad-link 3G-SDI. Это позволит осуществить локальный и удаленный мониторинг преобразованных сигналов. Лицензию можно будет активировать на месте с помощью USB-накопителя и, таким образом, добавить функции преобразования в ваши мониторы PVM-X1800/2400.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

** Лицензия на преобразования между форматами HDR и SDR PVML-HSX1 будет продаваться отдельно. Встроенное ПО должно быть обновлено до версии 2.0 или выше. Функцию преобразования между форматами HDR и SDR можно включить через порт USB на передней панели управления монитора.

Метаданные SR Live

В новом ПО версии 2.0* также появится поддержка передачи метаданных SR Live, благодаря чему можно будет проверить, соответствуют ли параметры входного сигнала настройкам монитора PVM-X2400. Благодаря этой функции использовать монитор во

время рабочих процессов SR Live станет проще.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Привод для обеспечения динамической контрастности Dynamic Contrast Drive — это новая система управления подсветкой, которая быстро корректирует ее яркость в зависимости от того, что изображено на экране. Вы сразу заметите идеальное соотношение темных и светлых тонов. Эта система поможет передать всю глубину и насыщенность цветов на темных участках, например во время ночной съемки. Также она точно воспроизведет яркие блики на светлых участках, что необходимо в условиях съемки на фоне снега или летнего пляжа. Система Dynamic Contrast Drive позволит достичь динамического контраста 1 000 000:1.

Режим отображения черного цвета в большом, среднем и малом диапазоне

Технология ЖК-панелей такова, что при задней подсветке утечка света неизбежна. Режим отображения черного цвета (высокой/средней/низкой интенсивности) компенсирует этот недостаток, позволяя более точно контролировать воспроизведение черных деталей на темных изображениях с низким показателем среднего уровня сигнала яркости. Несмотря на то что насыщенность подсветки снижается, сохраняется корректная цветовая гамма и шкала градаций серого. Однако из-за ограничений динамического диапазона монитора яркие области кадра могут быть обрезаны. Эти участки будут выделены «зепрой» или

отобразятся в виде обрезанного изображения.

Универсальный видеовход для сигнала формата 4K

PVM-X2400 оснащен встроенными стандартными входными интерфейсами: (12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x2), (3G/HD-SDI) BNC (x2) и HDMI (HDCP2.3/1.4) (x1). Интерфейс 12G упрощает подключение при работе с самыми разными системами — от простых до крупномасштабных — на месте съемок. Интерфейс Quad-link 3G-SDI очень удобно использовать для систем, в которых используются «традиционные» устройства. HDMI упрощает подключение к растеризаторам, мультивьюерам, цифровым камерам, телеприставкам, проигрывателям UHD Blu-ray, компьютерам и другим устройствам.

Различные параметры сигнала и автоматическая настройка с помощью технологии Video payload ID

Помимо ручной настройки параметров входного сигнала в мониторе PVM-X2400 поддерживается функция VPID (Video Payload ID). Эта технология позволит автоматически обнаружить входные видеосигналы и скорректировать параметры устройства, например информацию об электронно-оптическом преобразовании (EOTF), цветовом пространстве и источнике RGB, под параметры входного сигнала. Благодаря этому снижается риск возникновения человеческой ошибки в жестких условиях производства прямых трансляций.

Интерфейс с расширенными возможностями

Структура экранного меню значительно усовершенствована по сравнению с существующими мониторами от Sony формата 4K. Она имеет небольшое количество уровней вложенности, что позволяет быстро и просто просматривать значения

параметров, а также настраивать их. Меню состояния теперь расположено не в верхней, а в нижней части экрана. Параметры сигналов форматов 4K и 2K, настройки входов и предварительные пользовательские установки теперь объединены в один канал. При необходимости можно создать и переименовать до 30 каналов. Новая кнопка выбора канала на передней панели управления поможет быстро изменить параметры. Благодаря ей можно без труда выбрать необходимый канал в соответствующем списке, сведения о цветовом пространстве, настройках электронно-оптического преобразования (EOTF), входах и т. д. Кроме того, можно назначать каналы функциональной кнопке. Если за одним монитором работают несколько человек, каждый из них может сохранить собственные настройки в канал и затем применять их. Это избавляет от необходимости тратить время на регулярно повторяемые действия. Все данные монитора можно защитить с помощью пароля. Пользователи могут изменять любые настройки, но чтобы перезаписать их в памяти, необходим пароль. Чтобы быстрее настроить функциональную кнопку, можно нажать ее несколько раз, после чего сразу откроется меню настроек. Благодаря предварительной настройке функциональной кнопки можно создавать, сохранять и быстро вызывать различные сочетания кнопок. С помощью экранной клавиатуры монитора можно присваивать названия каналам, предварительным настройкам функциональной кнопки, значениям цветовой температуры и маркерам.

Отображение диапазона 4K/HD со шкалой преобразования HDR/SDR и измерителем уровня звукового сигнала
Данные монитора формы сигналов и вектороскопа

могут отображаться одновременно со шкалой преобразования для HDR или SDR. Эти шкалы могут автоматически изменяться в соответствии с выбранными настройками электронно-оптического преобразования (EOTF) монитора. С помощью шкалы преобразования HDR, доступной на мониторе формы сигналов, можно проверить уровень входного сигнала и выходную яркость. Вектроскоп имеет два режима масштабирования: первый — для диапазона 0–20% или 0–30% на мониторе формы сигналов, а второй, в центральной черной части вектроскопа, — для настройки баланса белого на камере. На мониторе формы сигнала можно отображать сведения о яркости, последовательности RGB/YCBCR или оверлее RGB с ошибкой цветовой гаммы. Также возможно отображение формы сигнала выбранной строки. Кроме того, измеритель уровня звукового сигнала может отображать восемь каналов звука в сигнале, поступающем со входа SDI или HDMI. (Каналы 1–8 или 9–16).

Кроме того, в будущем обновлении встроенного ПО версии 2.0* будет доступна шкала цветовой гаммы, которая воспроизводит цвета в пространстве CIE1931 со стандартным отображением области цветового пространства. Определение и отображение области осуществляется автоматически в соответствии с настройками цветового пространства из ITU-R BT.2020, DCI-P3, S-Gamut3, S-Gamut3.Cine в ITU-R BT.709. Также будет доступно параллельное отображение в других шкалах.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт

USB монитора.

Пользовательские таблицы 3D LUT

Файлы пользовательских таблиц 3D LUT можно загрузить во внутреннюю память через порт USB в передней части монитора. Поддерживаются CUBE-файлы с 17 или 33 точками расчетной сетки. В режиме квадратора можно легко выбирать и сравнивать различные пользовательские таблицы LUT.

Будущее обновление встроенного ПО до версии 2.0* и дополнительная лицензия PVML-HSX1 для преобразования между форматами HDR и SDR также будут поддерживать передачу выходных сигналов с применением пользовательских файлов 3D LUT из расширенного выхода монитора на другие устройства 4K и HD. Это поможет дополнительно оптимизировать производство прямых трансляций, фильмов, сериалов, музыкальных и документальных передач.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Уникальный режим квадратора

Монитор PVM-X2400 поддерживает режим квадратора с возможностью индивидуальной настройки электронно-оптического преобразования (SDR и HDR), цветового пространства, матрицы преобразования, цветовой температуры, контрастности, яркости, пользовательских таблиц LUT, интерфейсов SDI и HDMI, а также RGB и YCBCR для каждого представления дисплея. Различные входные источники формата HD можно сравнивать

на видеостене формата HD.

В будущем обновлении встроенного ПО до версии 2.0* эта функция также станет поддерживать отображение шкал при мониторинге в режимах тройного и двойного изображения.

Например, вы сможете контролировать два видео в формате HD на верхних квадрантах и соответствующие мониторы формы сигналов, вектороскопы и шкалы цветовой гаммы на нижних.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Функция искажения цвета

Во встроенное ПО версии 2.0* будет добавлена функция искажения цвета, которая сможет отобразить уровни входного сигнала в виде распределения цветов для разных уровней экспозиции, что поможет точно и быстро проверить ее параметры.

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Функция фокусировки камеры

Функция помощи при фокусировке камеры, которая также будет добавлена во встроенное ПО версии 2.0*, повышает резкость контуров на изображении, что упрощает фокусировку камеры. Чтобы еще точнее выполнять фокусировку, контуры с увеличенной резкостью можно отображать выбранным пользователем цветом (белым, красным,

зеленым, синим и желтым).

* Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.

Подключение к сети постоянного тока

Для питания монитора PVM-X2400 можно использовать источник постоянного тока с напряжением 22–32 В. Это расширяет возможности и повышает мобильность пользователей, которым нужны большие экраны для применения на съемочной площадке и вне студии.

Надежная конструкция, дополнительная защитная панель и возможность установки в стандартную 19-дюймовую стойку EIA

Чтобы создать самую эффективную систему охлаждения, а также надежную и долговечную конструкцию, специалисты компании Sony выполнили множество тестов на теплостойкость. Для проверки высоких технических характеристик были проведены длительные испытания под тепловой нагрузкой.

Дополнительная защитная панель PVMK-PX24 предохраняет экран монитора PVM-X2400 от случайных царапин и ударов во время транспортировки, а также подготовки к работе*. Ее можно быстро и просто установить и снять без лишних инструментов. Вместе с защитной панелью также можно установить крепежный кронштейн PVMK-RX24 для монтажа в стандартную 19-дюймовую стойку EIA.

* Дополнительную защитную панель нельзя использовать с работающим монитором, иначе экран может перегреться от подсветки.

Хомутное и настенное крепление

На боковых лицевых панелях PVM-X2400 имеются отверстия под винты для хомутного крепления. Такой тип монтажа удобен для установки монитора на кран с камерой или мониторную стойку при съемке вне студии. На задней панели монитора есть отверстия с шагом 100 мм для крепления на стену.

Достаточный зазор для подключений

Разъемы на задней панели расположены таким образом, что между подключенными кабелями имеется необходимое расстояние. Такая конструкция позволяет экономить место, обеспечивает удобство работы с кабелями, а также защиту разъемов, которые легко найти при компоновке систем и выполнении технического обслуживания.

Входные сигналы 4K (4096 x 2160) и 2K (2048 x 1080)

Монитор PVM-X2400 может отображать входные сигналы форматов 4K и 2K. Сигнал формата 4K или 2K отображается одним из двух способов — либо как полное 4K/2K-изображение, масштабированное для воспроизведения на экране QFHD (3840 x 2160), либо в формате 2K или 4K без масштабирования с обрезанными боковыми частями.

Гибкие и переменные маркеры зоны, маркер формата, а также центральный

На экране можно легко задать два гибких маркера зоны либо переменные маркеры зоны и маркер формата. Цвет и толщину линий можно изменять. Второй маркер позволит проверить фокус

центральной части изображения. Гибкие маркеры зоны можно использовать для специальной компоновки экрана, необходимой для трансляции передач телемагазинов. Он также может помочь в производстве программ, где требуется определенное соотношение сторон изображения для дистрибуции.

Настройки включения

Функция настройки при включении питания идеально подходит для сдачи монитора в аренду. При запуске монитора она позволяет быстро загрузить данные, в том числе последние настройки из памяти, предварительно заданные пользовательские параметры и заводские настройки.

Оптимизированное I/P-преобразование с малой задержкой

Используемая в мониторе система I/P-преобразования с малыми задержками оптимизирует обработку входных сигналов в зависимости от их типа. Это удобно для редактирования, просмотра сцен с быстрым движением и синхронизации звука для фонограммы.

Функция масштабирования

На мониторе PVM-X2400 можно увеличить центральную часть экрана, чтобы проверить фокус камеры.

Стереодинамики мощностью 2 Вт каждый с функцией отключения звука

При использовании монитора на съемочной площадке или в аппаратной необходимо большое звуковое давление из-за наличия помех окружающей среды. Фронтальные стереодинамики по 2 Вт

каждый обеспечивают мощный звук и настоящий стереофонический эффект. Чтобы быстро выключить звук, нужно просто нажать назначенную пользователем функциональную кнопку.

Широкий набор базовых функций

Монитор оснащен базовыми функциями для управления контрастностью, яркостью, цветом, апертурой, громкостью, режимом «только синий», монохромным отображением, режимом развертки, маркерами, отображением временных кодов, отсечкой RGB, экранной световой индикацией, панелью ВКМ-17R с возможностью параллельного дистанционного управления (с фиксированным назначением контактов).

Характеристики **Характеристики изображения**

Панель	ЖК-дисплей с активной матрицей α -Si TFT
Размер изображения (по диагонали)	610,0 мм
Эффективный размер изображения (Г x В)	531,6 x 299,1 мм
Разрешение (Г x В)	3840 x 2160 пикселей
Формат	16:9
Эффективность	

использования пикселей	99,99%
Поддерживаемые цвета	Прибл. 1,07 млрд цветов
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° (сверху/снизу/слева/справа, контрастность > 10:1)
Нормальный растр	Растр 0%
Уменьшенный растр	Уменьшенный на 3% растр
Цветовая температура	D60, D65, D93, DCI*1 и установка пользователя 1-10 (настройка 5000-10 000 K)
Яркость (спецификация панели) (типичное значение)	1000 кд/м2*2
Цветовое пространство (цветовая гамма)	ITU-R BT.2020*3, ITU-R BT.709, DCI-P3*3, S-GAMUT3*3, S-GAMUT3.Cine*3
Матрица передачи	ITU-R BT.2020 (поддерживается непостоянная подсветка), ITU-R BT.709

EOTF	2.2, 2.4, 2.6, 2.4 (HDR), S-Log3, S-Log3 (Live HDR), SMPTE ST 2084, ITU-R BT.2100 (HLG)
Время прогрева	Прибл. 30 мин Чтобы обеспечить стабильное качество изображения, включите монитор и оставьте его в рабочем состоянии более чем на 30 минут.
Входы	
SDI	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x2), (3G/HD-SDI) BNC (x2), входное сопротивление: 75 Ом, несимметричный
Вход HDMI	HDMI (HDCP 2.3/1.4) (x1)
Параллельное дистанционное управление	RJ-45, 8-контактный (x1) (фиксированное назначение контактов)
Последовательное дистанционное управление (ЛВС)	Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX, разъем RJ-45 (x1)
Вход DC	XLR-разъем 3-контактный (штекерный) (x1), 22-32 В пост. тока (выходное сопротивление 0,05 Ом или ниже)
Вход USB	Разъем USB (USB2.0) (x1)

Выход

Расширенный выход монитора*4	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x1), выходное сопротивление: 75 Ом, несимметричный
Выход SDI	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x2), (3G/HD-SDI) BNC (x2), выходное сопротивление: 75 Ом, несимметричный
Выход для звукового монитора	Гнездо stereo mini jack (x1)
Встроенный выход громкоговорителя	2,0 Вт+2,0 Вт (стерео)
Выход для наушников	Гнездо stereo mini jack (x1)

Общие характеристики

Требования к электропитанию	100–240 В переменн. тока, 1,0–2,6 А, 50 Гц или 60 Гц 22–32 В пост. тока, 6,3–9,9 А
Потребляемая мощность	Приблиз. 225 Вт (максимальное значение при работе от источника переменного тока) Приблиз. 205 Вт (максимальное значение при работе от источника постоянного тока)

	0,3 Вт в выключенном режиме (когда переключатель питания находится в выключенном положении)
Рабочая температура	От 0 °С до 35 °С. Рекомендуемая От 20 °С до 30 °С
Рабочая влажность	30% - 85% (без конденсата)
Температура хранения/ транспортировки	От -20°С до +60°С (от -4°F до +140°F)
Влажность хранения/ транспортировки	0% - 90%
Давление при эксплуатации/ хранении/ транспортировке	700 - 1060 гПа
Габариты (Ш x В x Г)	568 x 382 x 158,5 мм*5 (без подставки для монитора) 568 x 398 x 178,5 мм*5 (с подставкой для монитора)
Масса	Прибл. 10,5 кг
Аксессуары, входящие в комплект	Шнур питания от источника переменного тока (1), держатель разъема переменного тока (1), CD-ROM (1), руководство по подготовке к эксплуатации

(1)

Дополнительные аксессуары	Монтажный кронштейн PVMK-RX24 для установки в стойку Защитная панель PVMK-RX24 VKM-17R
---------------------------	--

Примечания

*1	DCI: $x = 0,314$, $y = 0,351$
*2	Значение яркости типично при D65 ($x = 0,313$, $y = 0,329$) и не гарантируется.
*3	PVM-X2400 не обеспечивает отображение выбранного цветового пространства в полном объеме.
*4	Обновление встроенного ПО до версии 2.0 будет доступно позже. Встроенное ПО версии 1.0 можно будет обновить до версии 2.0 или выше через порт USB монитора.
*5	Без выступающих частей.

Сопутствующие продукты



PVML- HSX1

Лицензия на
преобразования
между форматами
HDR и SDR для
мониторов PVM-
X2400 и PVM-
X1800

Галерея

