

## 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/см<sup>2</sup> 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 поддержит 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 «зеброй» 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/см<sup>2</sup>), 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 C-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/м<sup>2</sup>. 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 «зеврой» 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. Вектороскоп имеет два режима масштабирования: первый — для диапазона 0–20% или 0–30% на мониторе формы сигналов, а второй, в центральной черной части вектороскопа, — 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 BKM-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/м <sup>2</sup> *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-PX24  
ВКМ-17R

### Примечания

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

Значение яркости типично при D65 (x =

*2	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 преобразование между форматами HDR и SDR для мониторов PVM-X2400 и PVM-X1800

## Галерея

