



PL4901/PL5501/PL5502

ЖК-монитор

Руководство пользователя



Отказ от ответственности

BenQ Corporation не дает никаких прямых или подразумеваемых заверений или гарантий относительно содержания данного документа. BenQ Corporation оставляет за собой право время от времени пересматривать этот документ и вносить в него изменения, не уведомляя кого-либо о таких исправлениях или изменениях.

Авторское право

Авторское право 2020 BenQ Corporation. Все права защищены. Без предварительного письменного разрешения BenQ Corporation запрещается воспроизведение любой части настоящей публикации, ее передача, перезапись, сохранение в системах поиска информации или перевод на любой язык или компьютерный язык в любой форме и любыми средствами (электронными, механическими, магнитными, оптическими, химическими, вручную или иным способом).

Поддержка продукта

Этот документ призван предоставить покупателям самую последнюю и точную информацию, поэтому все его содержимое может время от времени меняться без предварительного уведомления. Самая последняя версия этого документа и другая информация о продукте доступны на веб-сайте. Доступные файлы зависят от конкретной модели.

1. Подключите компьютер к Интернету.
2. Зайдите на местный веб-сайт с сайта www.BenQ.com. Компоновка страниц на веб-сайтах и их содержание могут быть разными для разных регионов/стран.
 - Руководство пользователя и соответствующий документ:
www.BenQ.com > **BenQ DISPLAY** > **Поддержка** > **Загрузки** > название модели > **Руководство пользователя**
 - (Только для стран Европейского Союза) Информация о разборке:
Доступно на странице загрузки руководства пользователя. Этот документ предоставлен в соответствии с Регламентом Европейского Союза (EU) 2019/2021 для ремонта или вторичной переработки вашего продукта. Для обслуживания в течение гарантийного срока всегда обращайтесь в местный сервисный центр. Для ремонта продукта с истекшим сроком гарантии советуем обратиться к специалисту по техническому обслуживанию и приобрести детали для ремонта у компании BenQ для обеспечения совместимости. Не разбирайте продукт, если не знаете, к каким последствиям это может привести. Если не сможете найти информацию о порядке разборки вашего продукта, то обратитесь за помощью в местный сервисный центр.

Регистрационный номер EPREL:

PL4901: 370409

PL5501: 370822

PL5502: 370415

Содержание

Поддержка продукта	3
Предупреждения в отношении безопасности и меры предосторожности	6
Важные инструкции по технике безопасности	8
Замечания о ЖК-панели этого дисплея	8
Примечания о безопасном использовании пульта дистанционного управления (ДУ)	9
Примечания о безопасном использовании батареек	9
BenQ ecoFACTS	10
Состав комплекта поставки	11
Установка дисплея	12
Замечания по установке	12
Крепление на стене	12
Требования к вентиляции корпуса в месте установки	13
Монтаж в вертикальном положении	14
Компоненты дисплея и их назначение	15
Входные/выходные разъемы	15
Пульт дистанционного управления (ДУ)	16
Использование пульта ДУ	17
Подключение	18
Гирляндное подключение ИК и дисплеев для управления	18
Внешний приемник ИК	18
Инструмент конфигурирования и калибровки	19
Подключение видеовхода	20
Подключение питания	22
Основные операции	24
Включение и выключение дисплея	24

Операции с экранным меню.....	24
Процедура обновления ПО	25
Настройка OSD	25
Программа калибровки цветов и настройки видеостены	28
Подготовка к работе	28
Операции - RS232.....	32
Операции - LAN	37
Поиск и устранение неисправностей.....	38
Информация о продукте	39
Технические характеристики.....	39
Совместимость с USB-устройствами	41
Размеры	42
Поддерживаемые значения разрешения входного сигнала.....	45

Предупреждения в отношении безопасности и меры предосторожности



Знак молнии внутри равностороннего треугольника призван предупредить пользователя о наличии внутри корпуса данного устройства неизолированного "опасного напряжения", представляющего для людей опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника призван предупредить пользователя о наличии важных указаний по эксплуатации и (техническому) обслуживанию устройства в его сопроводительной документации.

ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО

В целях безопасности эксплуатации трехконтактную вилку нужно вставлять только в стандартную надежно заземленную трехконтактную сетевую розетку. При необходимости используйте трехпроводные удлинительные шнуры с надежным заземлением. Использование удлинителей с неправильной распайкой проводов может стать причиной несчастного случая со смертельным исходом.

Удовлетворительная работа устройства еще не значит, что сетевая розетка заземлена или что установка выполнена абсолютно безопасно. Если сомневаетесь в надежности заземления сетевой розетки, то обратитесь к квалифицированному электрику.

- Вилка шнура сетевого питания всегда должна быть в исправном состоянии. Розетка сетевого электропитания должна находиться рядом с устройством, и доступ к ней не должен быть затруднен. Чтобы полностью обесточить это устройство, вилку его шнура питания нужно вынуть из сетевой розетки.
- Запрещается размещать этот дисплей на неровной, наклонной или неустойчивой поверхности (например, на тележке), так как он может упасть и выйти из строя или причинить травмы людям.
- Не размещайте этот дисплей рядом с водой (например, у бассейна или душевой кабины) или там, где на него могут попасть брызги или капли воды (перед открытым окном во время дождя).
- Не устанавливайте этот дисплей в закрытом пространстве, где нет надлежащей вентиляции и циркуляции воздуха (например, в закрытом шкафу). Вокруг дисплея должно быть достаточно места для теплоотвода. Не перекрывайте вентиляционные отверстия дисплея. Перегрев может создать опасную ситуацию и вызвать поражение электрическим током.
- Устанавливать этот дисплей должен только опытный технический специалист. Неправильная установка этого дисплея может вывести его из строя и стать причиной травмы. Регулярно проверяйте правильность установки дисплея и проводите его обслуживание, чтобы поддерживать его в работоспособном состоянии.

-
- Для монтажа дисплея используйте только крепежные элементы, одобренные или рекомендованные изготовителем. Из-за применения неправильных или неподходящих крепежных элементов дисплей может упасть и причинить серьезные травмы. Убедитесь в том, что поверхность и монтажные точки способны выдержать вес дисплея.
 - Для уменьшения риска поражения электрическим током не снимайте крышки. Внутри нет деталей для обслуживания пользователем. Техническое обслуживание должны проводить специалисты сервисного центра.
 - Чтобы предотвратить травмы, перед использованием дисплея его нужно закрепить или установить на настольную подставку.

Важные инструкции по технике безопасности

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Выполняйте все инструкции.
5. Не используйте это устройство рядом с водой.
6. Для чистки используйте только сухую ткань.
7. Не перекрывайте вентиляционные отверстия. При установке соблюдайте инструкции изготовителя.
8. Не устанавливайте устройство рядом с источниками тепла, такими как батареи отопления или нагревательные приборы, кухонные плиты и другие устройства, выделяющие тепло (в том числе усилители).
9. Помните, что поляризованная вилка или вилка с контактом заземления обеспечивает вашу безопасность. В поляризованной вилке есть два ножевых контакта, один из которых шире другого. У вилки с контактом заземления есть два ножевых контакта и заземляющий штыревой контакт. Широкий ножевой контакт или заземляющий штыревой контакт обеспечивают вашу безопасность. Если вилка шнура питания не подходит к вашей сетевой розетке, то обратитесь к электрику для замены розетки устаревшего типа.
10. Укладывать шнур питания нужно так, чтобы на него нельзя было наступить или зацепиться за него, а к сетевой розетке и к шнуру питания, особенно в месте его выхода из корпуса устройства, нужно обеспечить беспрепятственный доступ.
11. Используйте только те дополнительные принадлежности, которые указаны изготовителем.
12. Используйте только тележки, стойки, треноги и кронштейны, которые указаны изготовителем или продаются вместе с устройством. Перевозя устройство на тележке, соблюдайте осторожность, чтобы оно не перевернулось.
13. Отключайте устройство из розетки во время грозы или если оно не используется в течение продолжительного времени.
14. Все виды технического обслуживания должны проводить специалисты сервисного центра. Обслуживание требуется в случае любого повреждения устройства (поврежден шнур питания или его вилка, на устройство пролилась жидкость, внутрь устройства попал посторонний предмет, устройство попало под дождь или во влажную атмосферу, работает ненормально, его уронили и т.п.).



Замечания о ЖК-панели этого дисплея

- ЖК-панель этого дисплея покрыта очень тонким защитным стеклянным слоем, который при ударе или надавливании может поцарапаться или разбиться. Жидкокристаллическая подложка также может повредиться под воздействием чрезмерного усилия или экстремальных температур. Обращайтесь с дисплеем осторожно.
- Время реакции и яркость ЖК-панели могут меняться в зависимости от температуры окружающей среды.

- Устанавливать дисплей нужно там, где на ЖК-панель не попадет прямой солнечный свет или свет от точечного источника, так как тепло может повредить панель и деформировать корпус дисплея, а яркий свет может затруднить просмотр.
- ЖК-панель состоит из отдельных пикселей, отображающих изображения, и изготавливается в соответствии с техническими требованиями на проектирование. Допускается нормальная работа 99,9% пикселей панели, а 0,01% пикселей могут либо постоянно гореть (красным, синим или зеленым), либо не загораться. Это является техническим ограничением технологии ЖК и не считается дефектом.
- Для ЖК-экранов, как и для плазменных панелей и обычных мониторов с электронно-лучевыми трубками, свойственно "выгорание экрана", то есть появление на нем неустраняемого "остаточного изображения" в виде неподвижных линий или теней. Чтобы такие дефекты не появились на экране, не отображайте статичные изображения (экранное меню, неподвижный/постоянный текст или значки) дольше двух часов. Время от времени меняйте формат (соотношение сторон) изображения. Растяните изображение на весь экран, чтобы по возможности убрать черные полосы. Не выводите подолгу на экран изображения формата 4:3, иначе по краям экрана могут появиться видимые следы выгорания (две вертикальных полосы).
Примечание: при некоторых обстоятельствах возможно образование конденсата на внутренней стороне защитного стекла - это естественное явление, не влияющее на работу дисплея. Этот конденсат обычно пропадает примерно через 30 минут нормальной работы.
- Если нужно вывести на экран статическое изображение, то включите параметр "Сдвиг пикселей" в разделе Общие параметры.

Примечания о безопасном использовании пульта дистанционного управления (ДУ)

- Не кладите пульт ДУ на отопительные приборы, не держите его во влажных помещениях и не допускайте возгорания.
- Не роняйте пульт ДУ.
- Не допускайте попадание пульта ДУ под дождь или во влажную атмосферу. Это может стать причиной его неисправности.
- Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и ИК-приемником устройства не было препятствий.
- Если не будете использовать пульт ДУ в течение долгого времени, то извлеките из него батарейки.

Примечания о безопасном использовании батареек

Использование батареек неправильного типа может привести к утечке электролита и/или взрыву. Обратите внимание на следующее:

- При установке батареек всегда соблюдайте полярность, указанную внутри отсека батареек.
- Батарейки разных типов обладают разными характеристиками. Не используйте одновременно батарейки разных типов.

- Не используйте одновременно старые и новые батарейки. Одновременное использование старых и новых батареек сократит срок их службы или вызовет утечку электролита из старых батареек.
- Когда батарейки перестанут работать, немедленно замените их.
- Вытекший из батареек электролит может вызвать раздражение кожи. Если из батареек вытечет электролит, то немедленно вытрите его сухой тканью и замените батарейки как можно скорее.
- Срок службы батареек, поставляемых в комплекте с вашим устройством, может сократиться из-за различий в условиях хранения. Замените батарейки в течение 3 месяцев или сразу после первого использования.
- В разных странах могут действовать те или иные ограничения на утилизацию или переработку использованных батареек. Ознакомьтесь с местными правилами или уточните это в пункте утилизации.

BenQ ecoFACTS

BenQ has been dedicated to the design and development of greener product as part of its aspiration to realize the ideal of the "Bringing Enjoyment 'N Quality to Life" corporate vision with the ultimate goal to achieve a low-carbon society. Besides meeting international regulatory requirement and standards pertaining to environmental management, BenQ has spared no efforts in pushing our initiatives further to incorporate life cycle design in the aspects of material selection, manufacturing, packaging, transportation, using and disposal of the products. BenQ ecoFACTS label lists key eco-friendly design highlights of each product, hoping to ensure that consumers make informed green choices at purchase. Check out BenQ's CSR Website at <http://csr.BenQ.com/> for more details on BenQ's environmental commitments and achievements.



~ Переменное напряжение

Состав комплекта поставки

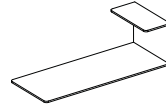
Откройте коробку и проверьте содержимое. В случае отсутствия или повреждения какого-либо предмета немедленно обратитесь к продавцу.



ЖК-дисплей



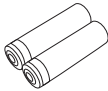
Пульт дистанционного управления (ДУ)



Пластина для проверки толщины зазора x 4



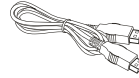
Краткое руководство



Батарейка типа AAA x 2



Шнур питания x 1



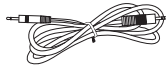
Кабель HDMI x 1



Кабель DVI x 1



Кабель DP x 1



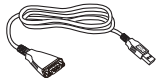
Звуковой кабель x 1



Удлинительный кабель ИК x 1



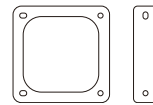
RS232/кабель ИК-шлейфа x 1



Кабель с RS232 на USB x 1



Кабель с RJ45 на RS232 x 1



Комплект для выравнивания x 1



- Тип прилагаемого шнура питания может отличаться от показанного в зависимости от места покупки.
- Прежде чем выбросить коробку, проверьте, не осталось ли внутри каких-либо принадлежностей.
- От упаковочных материалов следует избавляться осмотрительно. Картонная коробка пригодна для вторичной переработки. При возможности упаковку целесообразно сохранить на случай перевозки дисплея в будущем.
- Не оставляйте пластиковые пакеты в местах, доступных детям.

Установка дисплея

Замечания по установке

- Ввиду большой потребляемой мощности всегда используйте вилку, специально предназначенную для этого продукта. Если потребуется удлинительный провод, то проконсультируйтесь в сервисном центре.
- Во избежание опрокидывания устанавливайте это устройство только на ровную поверхность. Расстояние между задней устройства и стеной должно обеспечивать надлежащую вентиляцию. Не устанавливайте устройство в кухне, ванной комнате или других местах с высокой влажностью, чтобы не сократить срок службы электронных компонентов.
- Это устройство способно нормально работать только на высоте не более 5000 м. При установке на высоте более 3000 м возможны неполадки в работе.

Крепление на стене

Стандарт VESA:

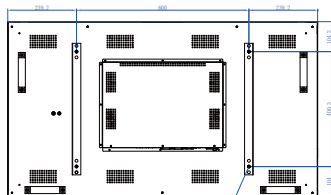
PL4901: 600 x 400 (4 - M6 x 40L)

PL5501: 600 x 400 (4 - M6 x 40L)

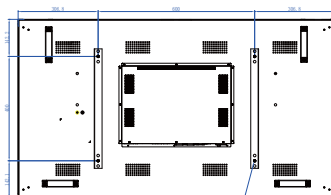
PL5502: 600 x 400 (4 - M6 x 40L)

Для крепления этого дисплея на стене вам потребуется стандартный комплект для крепления на стену (имеющийся в продаже). Советуем использовать монтажный комплект, соответствующий стандарту TUV-GS и/или UL1678 в Северной Америке.

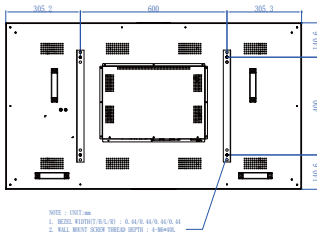
1. Чтобы не поцарапать лицевую поверхность экрана, положите под нее на стол защитную пленку, в которую был обернут дисплей при упаковке.
2. Убедитесь в том, что для крепления этого дисплея у вас есть все необходимые принадлежности (кронштейн для крепления на стену или на потолок, настольная подставка и т.п.).
3. Следуйте инструкциям, предлагающимся к комплекту для крепления основания. Несоблюдение предписанных процедур при монтаже может привести к повреждению оборудования или травме пользователя или установщика. Гарантия на продукт не распространяется на ущерб или повреждения, вызванные неправильной установкой.
4. Для установки комплекта для крепления на стену используйте крепежные винты M6 (которые на 10 мм длиннее толщины крепежного кронштейна) и надежно затяните их.



PL4901

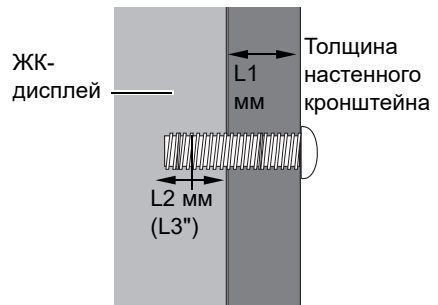


PL5501



PL5502

5. Установите настенный кронштейн на дисплей и прикрепите дисплей к стене согласно инструкциям для настенного кронштейна. Длина винта должна быть больше толщины настенного кронштейна, см. данные для каждой модели в следующей таблице. Затяните все винты, как полагается. (Рекомендуемый закручивающий момент: 16 (+2/-2) кг-сил на см). Крепежные элементы должны быть достаточно прочными, чтобы выдержать вес дисплея.

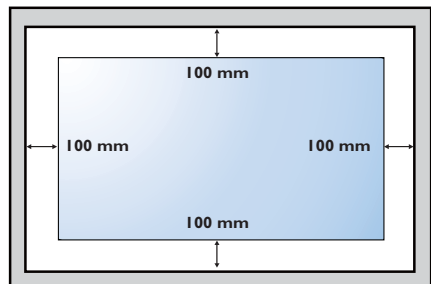


Для предотвращения падения дисплея:

- Для установки на стену или потолок мы советуем крепить дисплей при помощи имеющихся в продаже металлических кронштейнов. Подробные инструкции по установке см. в руководстве, которое прилагается к соответствующему кронштейну.
- Чтобы уменьшить риск причинения травмы или повреждения из-за падения дисплея при землетрясении или другом стихийном бедствии, спросите у изготовителя кронштейна, как выбрать место для установки.

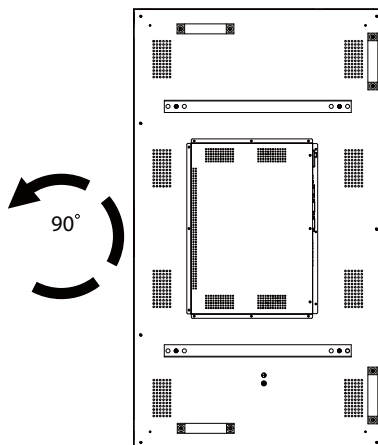
Требования к вентиляции корпуса в месте установки

Для рассеивания тепла обеспечьте свободное пространство между окружающими предметами.



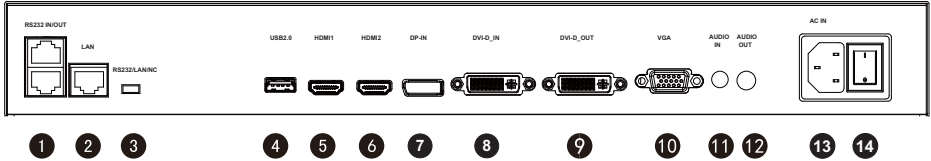
Монтаж в вертикальном положении

Дисплей (PL4901/PL5501/PL5502) можно установить вертикально и повернуть на 90 градусов против часовой стрелки.



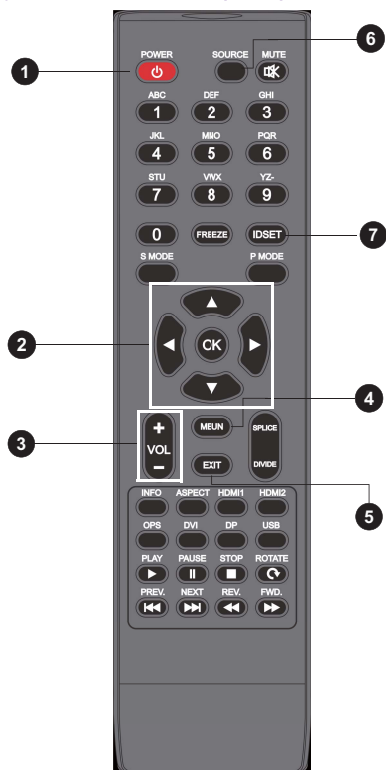
Компоненты дисплея и их назначение

Входные/выходные разъемы



№	Название	Описание
1	RS232 (IN/OUT)	Последовательный интерфейс для обмена данными между устройствами.
2	LAN	Только передача команд по локальной сети.
3	RS232/LAN/NC	Включить RS232 (IN/OUT) или порт LAN. NC для отключения обоих портов - RS232 и LAN.
4	USB 2.0	Чтение мультимедийных файлов напрямую с USB-накопителей.
5	HDMI 1	Прием поддерживаемых сигналов 4K2K 60 Гц от внешнего устройства.
6	HDMI 2	Прием поддерживаемых сигналов 4K2K от внешнего устройства.
7	DP-IN	Подключите источник видеосигнала к устройству отображения.
8	DVI-D-IN	Вход DVI-D для сигналов видео.
9	DVI-D-OUT	Выход DVI-D для сигналов видео.
10	VGA	Прием аналоговых сигналов RGB от внешнего устройства (например, компьютера).
11	AUDIO IN	Прием звуковых сигналов от внешнего устройства.
12	AUDIO OUT	Гнездо подключения внешнего звукового устройства (такого как динамик, стереосистема или наушники) для вывода звука от источника видеосигнала.
13	AC IN	Вход переменного напряжения от розетки электропитания.
14	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТЕВОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	Включение/выключение сетевого электропитания.

Пульт дистанционного управления (ДУ)



1 Кнопка питания

Включение или выключение дисплея.

2 ▲/▼/◀/▶/OK

Перемещение по настройкам и параметрам экранного меню.

3 Громкость VOL+/VOL-

Увеличение/уменьшение громкости.

4 MENU

Открытие или закрытие экранного меню.

5 EXIT

Кнопка возврата.

6 SOURCE

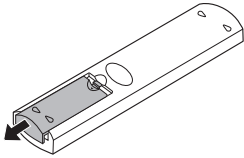
Переключение источника входного сигнала.

7 Задание кода

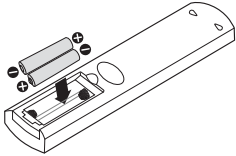
Нажмите и введите соответствующий код для управления отдельным дисплеем в гирляндном подключении.

Использование пульта ДУ

Установка батареек в пульт ДУ



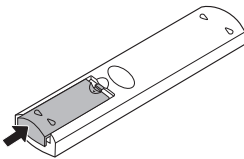
1. Откройте крышку отсека батареек на пульте ДУ.



2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность, показанную значками (+) и (-) внутри отсека батареек.



Батарейки не входят в комплект поставки дисплея и покупаются отдельно.



3. Установите на место крышку отсека батареек.

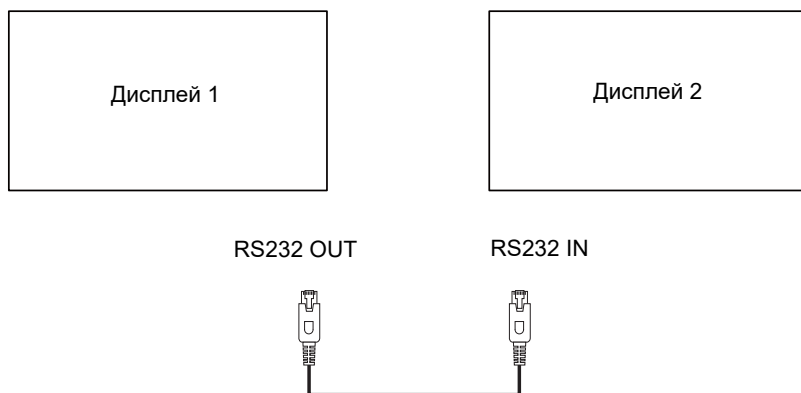
Советы по использованию пульта ДУ

- Когда нажимаете кнопки, направляйте пульт ДУ прямо на окошко приемника сигналов ДУ дисплея.
- Следите за тем, чтобы пульт ДУ не намок и не попал в помещение с повышенной влажностью (например, в ванную комнату).
- Попадание прямого солнечного света или света от другого сильного источника на окошко приемника пульта ДУ может повредить его. В этом случае смените источник освещения, заново отрегулируйте угол наклона дисплея или для использования пульта ДУ переместитесь ближе к окошку приемника сигналов ДУ дисплея.

Подключение

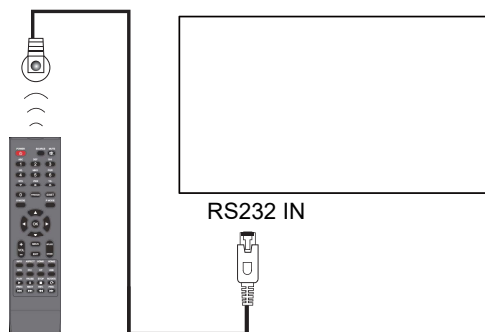
Гирляндное подключение ИК и дисплеев для управления

Подключите кабель локальной сети от разъема RS232 OUT Дисплея 1 к разъему RS232 IN Дисплея 2. Это необходимо для отправки команд и создания ИК-шлейфа.



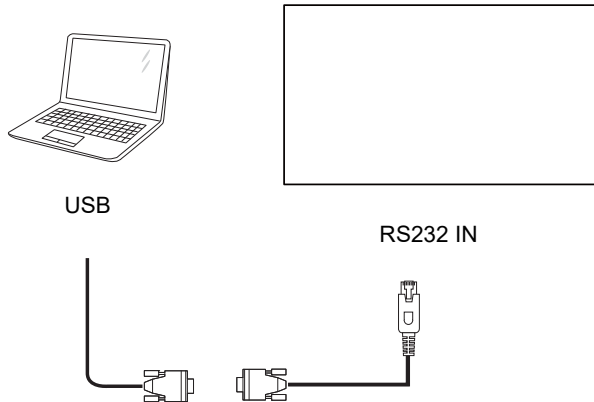
Внешний приемник ИК

Подключите приемник ИК-сигналов к разъему RS232 IN дисплея для ИК-управления.



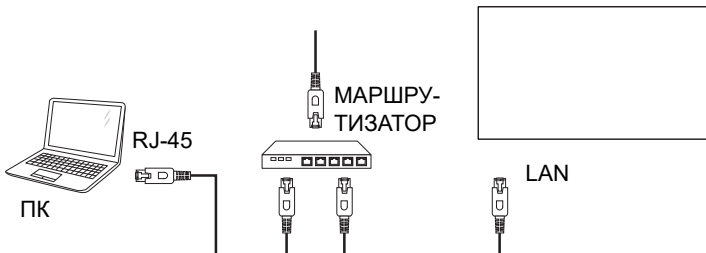
Инструмент конфигурирования и калибровки RS232

- Для управления с помощью команд RS232 подключите кабель RJ45-RS232 к кабелю RS232–USB от компьютера.
- Переведите DIP-переключатель в положение RS232.



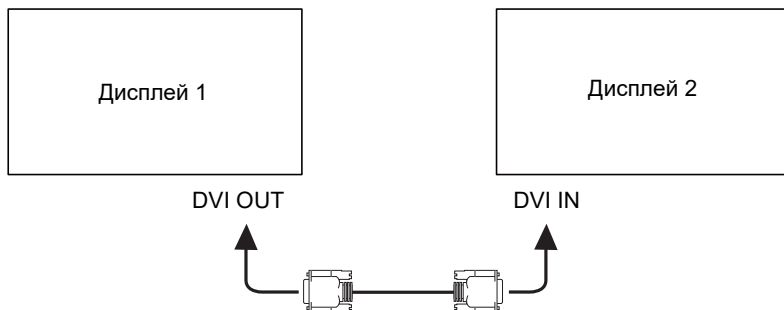
LAN

- Подключите кабель локальной сети от разъема LAN дисплея к маршрутизатору.
- Переведите DIP-переключатель в положение LAN.
- Подключите компьютер к маршрутизатору с помощью кабеля локальной сети или по беспроводной сети.



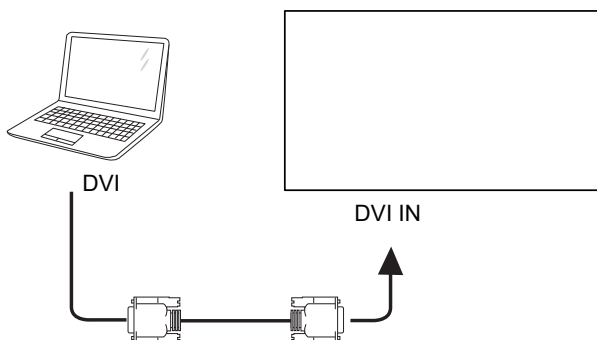
Подключение видеовхода

- Подключите выход DVI Дисплея 1 к входу DVI Дисплея 2. С помощью гирляндного подключения разъемов DVI можно подключать до 12 дисплеев без сплиттера.

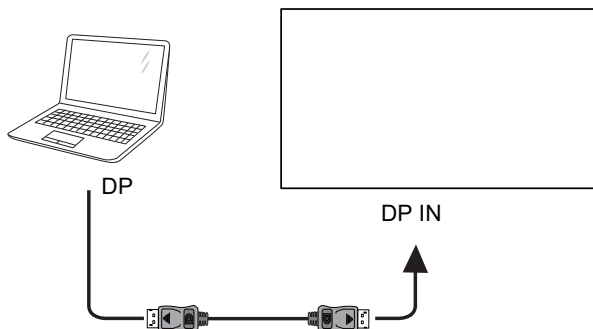


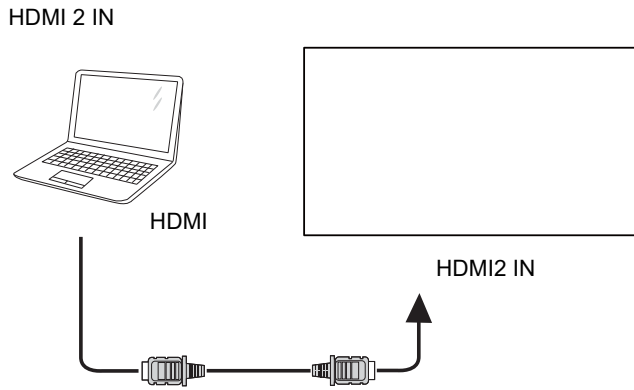
- Гирляндное подключение DVI поддерживает входные сигналы DVI/HDMI 2/ DP.

DVI IN



DP IN

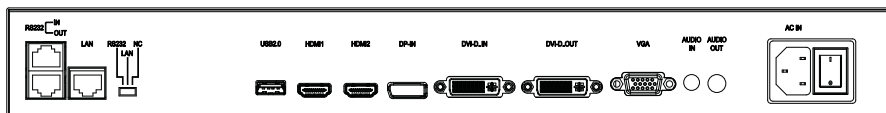




HDMI 1 не поддерживает гирляндное подключение DVI.

Подключение мультимедийных входов

Для просмотра мультимедийных файлов с флэш-накопителя USB вставьте его в разъем **USB**.



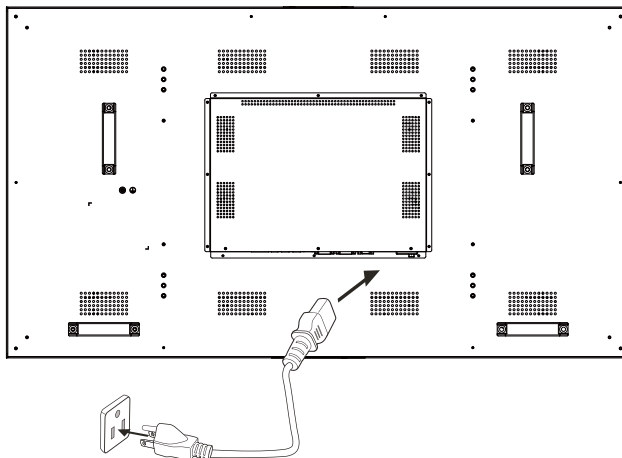
Флэш-накопитель USB



Стандарт USB 2.0 предусматривает силу тока 0,5 А.

Подключение питания

Один конец шнура питания вставьте в гнездо **Питание** на дисплее, а другой конец - в подходящую сетевую розетку (если розетка выключена, то включите ее).





-
- Прилагаемый шнур питания предназначен только для сетевого напряжения 100-240 В перем. тока.
 - Используемые в вашей стране шнур питания и сетевая розетка могут отличаться от показанных.
 - Используйте только шнур питания, предназначенный для вашей страны. Запрещается использовать поврежденный или изношенный шнур питания и менять тип вилки шнура питания.
 - При использовании сетевого удлинителя или розеточной колодки учитывайте максимально допустимую нагрузку по питанию.
 - В этом дисплее нет компонентов, техническое обслуживание которых должен выполнять пользователь. Запрещается откручивать винты и снимать крышки. Внутри дисплея есть компоненты, находящиеся под опасным для жизни напряжением. Если собираетесь перенести дисплей в другое место, то выключите его питание и выньте шнур питания из розетки.
-

Основные операции

Включение и выключение дисплея

1. Обязательно выполните инструкции, приведенные в разделе [Подключение питания на стр. 22](#).
2. Прежде чем включать дисплей, переведите выключатель питания в положение ВКЛ. Система перейдет в режим ожидания.



В режиме ожидания дисплей продолжает потреблять энергию. Чтобы полностью отключить питание, установите выключатель питания в положение ВЫКЛ. (O) или затем выньте шнур питания из сетевой розетки.

Операции с экранном меню

Использование пульта ДУ

1. Чтобы открыть экранное меню, нажмите **MENU**.



2. Для выбора функции нажмите **▲** и **▼**, затем для изменения значения параметра нажмите **◀** или **▶**. Для подтверждения выбора нажмите **OK**.



3. Чтобы закрыть экранное меню, нажмите **EXIT**.



Процедура обновления ПО

1. Сохраните обновленный файл в корневую папку на USB-накопителе.
2. Измените имя файла на "Merge.bin".
3. Вставьте USB-накопитель и выберите **Настройка OSD > Настройка устройства** и нажмите **Обновление ПО**, чтобы запустить процедуру обновления.

Настройка OSD

Изображение

Меню	Описание
Режим изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ выберите режим изображения. Возможные варианты: Стандарт, Яркий, Мягкий и Пользователь. • Выберите режим Пользователь и нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ отрегулируйте Контрастность, Яркость, Оттенок, Резкость и Насыщенность.
Цветовая температура	<ul style="list-style-type: none"> • Нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ выберите готовый вариант цветовой температуры изображения. Возможные варианты: Стандарт, Теплая, Холодная или Пользователь. • Выберите Пользователь для регулировки RGB.
Соотношение сторон	Нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ выберите формат (соотношение сторон экрана). Возможные варианты: 16:9 или 4:3 .
Подсветка	Отрегулируйте уровень яркости в диапазоне от 0 до 100.
Диапазон цветов	<ul style="list-style-type: none"> • "Полный" означает цвет 0-255 RGB. • "Ограниченный" означает цвет 16-235 RGB.
Защита от выгораний экрана	Включите, чтобы показывать фотографию по умолчанию каждые 6 часов для предотвращения выгорания экрана при отображении неподвижного изображения.
Гамма	Выберите предпочтительное значение параметра Гамма для видеостены. Диапазон значений: 2,0/2,2/2,4.

Звук

Меню	Описание
Режим звука	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите готовый вариант акустической среды. Возможные варианты: Стандарт, Музыка, Кино, Спорт или режим Пользователь. • Выберите режим Пользователь и нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ отрегулируйте параметры звука.

Баланс	Нажатием ◀ / ▶ на пульте ДУ отрегулируйте Баланс .
Окружающий звук	Включение/отключение окружающего звука.
Низ. частоты	Отрегулируйте уровень низких частот в диапазоне от 0 до 100.
Выс. частоты	Отрегулируйте уровень высоких частот в диапазоне от 0 до 100.

Настройка устройства

Меню	Описание
Язык экранного меню	Английский / французский / испанский / португальский / итальянский / немецкий / русский / китайский
Прозрачность меню	Отрегулируйте уровень прозрачности. Возможные варианты: 0/25/50/75/100%.
Время показа меню	Отрегулируйте время отображения меню. Возможные варианты: 5/15/30/45/60 секунд.
Обновление ПО	Нажмите, чтобы запустить процедуру обновления.
Восстановить настройки по умолчанию	Восстановить значения по умолчанию для параметров видеостены.
Восстановить настройки по умолчанию	Установите цвет фона (черный или синий) для отображения при отсутствии источника входного сигнала.
Режим энергосбережения	<ul style="list-style-type: none"> • Низк.: Отключение подсветки через 5 минут. • Выс.: Выключение питания через 5 минут. • Выкл.: Отключение режима энергосбережения.
Сост. при вкл.	<ul style="list-style-type: none"> • Вкл.: Автоматически включать питание после подключения к сетевой розетке питания. • Выкл.: Не включать питание после подключения к сетевой розетке питания. • Последнее состояние питания: Автоматически восстанавливать предыдущее состояние работы пользователей после подключения к сетевой розетке питания.
RS232ID	Проверьте RS232 ID для целей управления.

Видеостена

Меню	Описание					
Настройки видеостены	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте ID-коды устройств для текущей позиции. На рисунке внизу показан пример ID-кодов устройств в конфигурации 2 x 2. Определите текущую позицию и общее количество устройств в видеостене. например, Гор. положение: 1, Верт. положение: 1, означает дисплей в верхнем левом углу (устройство с ID-кодом 1). Общее количество устройство по горизонтали: 2, Общее количество устройство по вертикали: 2, означает видеостену в конфигурации 2 x 2. <p style="text-align: center;">Г-мониторы</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">В-мониторы</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;">1</td> <td style="width: 50px; height: 50px;">2</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 10px;">Позиция</td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;">3</td> <td style="width: 50px; height: 50px;">4</td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> Включение/выключение режима видеостены. Вкл.: переключить содержимое дисплея на его соответствующую позицию в видеостене. Выкл.: переключить на один дисплей. 	1	2	Позиция	3	4
1	2	Позиция				
3	4					
Компенсация рамок	Выберите ВКЛ. для включения компенсации.					
Настройки панели	<p>Процедура изменения логотипа, отображаемого при включении питания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Сохраните изображение в корневую папку на USB-накопителе. Разрешение должно быть 1920 x 1080, а размер файла должен быть не больше 100 КБ. Вставьте USB-накопитель и нажмите "Пользов. логотип". 					
Настройки сцены	<ul style="list-style-type: none"> Номер сцены: Переключение между выбранными сценами. Пусто/Сохранить: Проверьте, есть ли сохраненная или существующая сцена. Применить сцену: Нажмите, чтобы применить текущую сцену. 					

Время

Меню	Описание
Время	Введите соответствующее время/дату.

Программа калибровки цветов и настройки видеостены

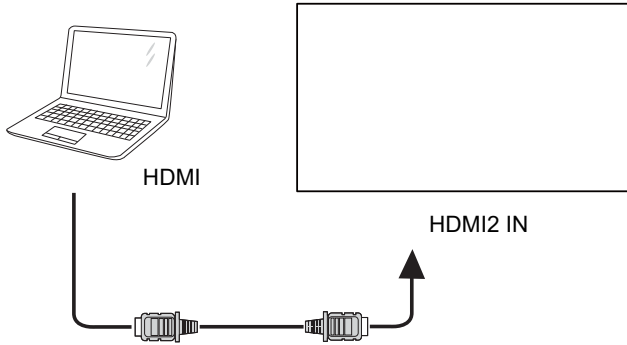
При создании видеостены из нескольких дисплеев очень важно обеспечить равномерность вывода изображений. Однако из-за того, что в видеостене используются разные компоненты с разными временами наработки, все дисплеи будут неизбежно воспроизводить изображение с некоторыми отличиями в цвете и яркости, даже если на всех дисплеях установить одинаковые значения соответствующих параметров. Калибровка цветов призвана свести к минимуму такие отличия и улучшить равномерность изображения на всех дисплеях в видеостене. Сначала измеряются цветовые характеристики каждого дисплея, затем они сравниваются, и после этого проводится калибровка всех дисплеев до единой оптимальной настройки. В помощь калибровки цветов вы можете также с главного компьютера легко регулировать параметры цветов для каждого дисплея. Кроме того, используя функцию управления видеостеной, вы можете на ноутбуке выполнить все настройки без помощи пульта ДУ.

Элемент		Аппаратные требования
Колориметр		X-Rite i1D3
Система	ЦП	Pentium 1 ГГц
	Память	400 МБ
	ОС	Windows 7 (32-разр. / 64-разр.), Windows 10 (32-разр. / 64-разр.)
	Интерфейс	HDMI/DVI/DP (должен поддерживаться минимум один из них)
		USB 2.0 (тип A) x 2

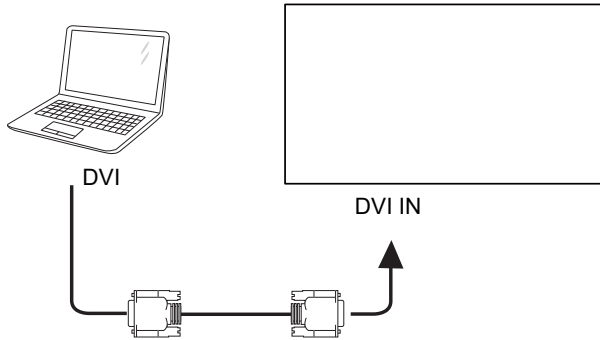
Подготовка к работе

1. Установите инструмент конфигурирования и калибровки на ноутбуке.
2. Подключите колориметр к ноутбуку.
3. Подключите ноутбук к видеостене (источник входного сигнала).
 - Гирляндное подключение DVI поддерживает входные сигналы DVI/HDMI/DP.

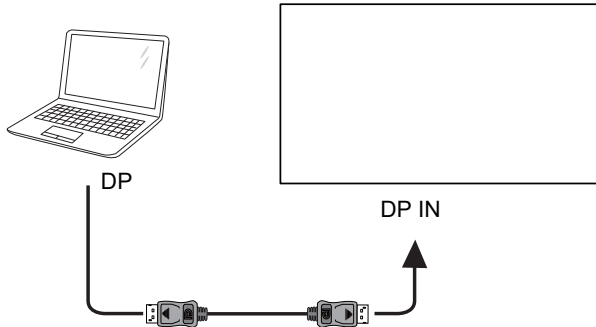
HDMI IN



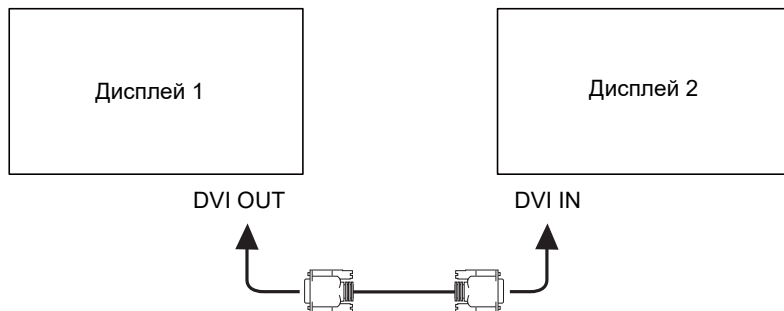
DVI IN



DP IN

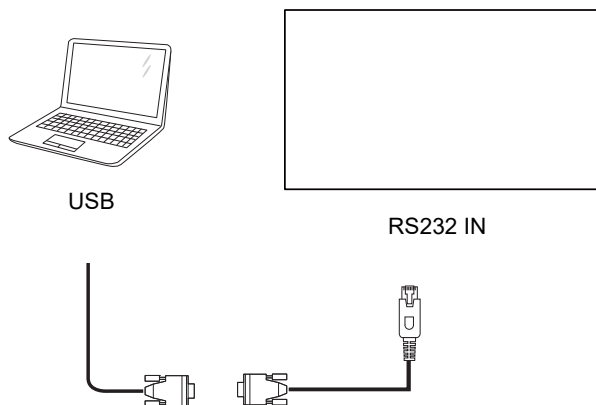


- Подключите выход DVI Дисплея 1 к входу DVI Дисплея 2. С помощью гирляндного подключения разъемов DVI можно подключать до 12 дисплеев без сплиттера.



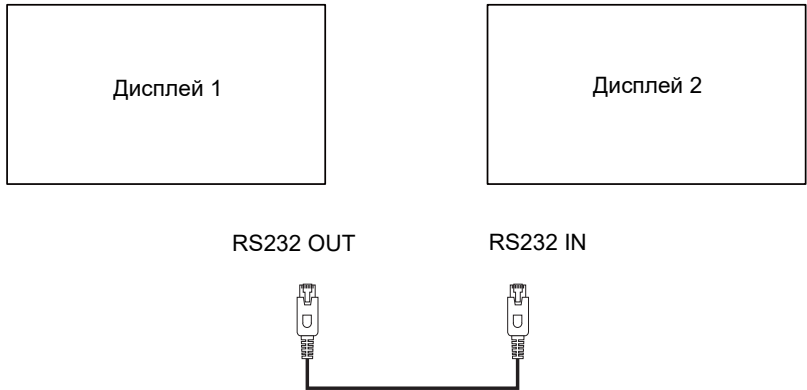
4. Подключите ноутбук к видеостене (по каналу RS232).

- Подключите ноутбук к разъему RS232 IN первого дисплея с помощью кабеля RS232-USB и кабеля RJ45-RS232.



- Переведите DIP-переключатель в положение RS232.

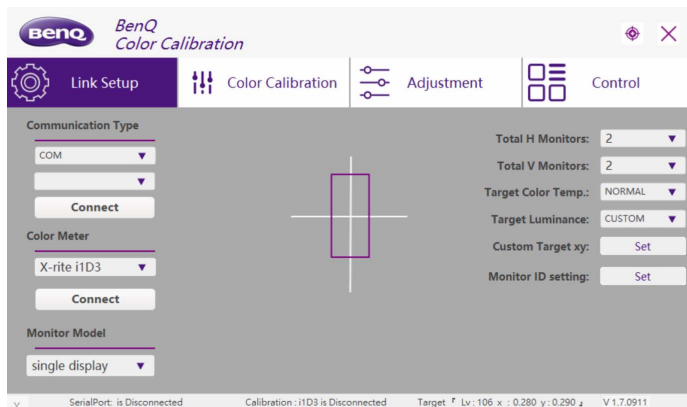
- С помощью кабеля локальной сети подключите разъем RS232 OUT Дисплея 1 к разъему RS232 IN Дисплея 2.



5. Запустите инструмент конфигурирования и калибровки и начните процедуру калибровки цветов / настройки видеостены.

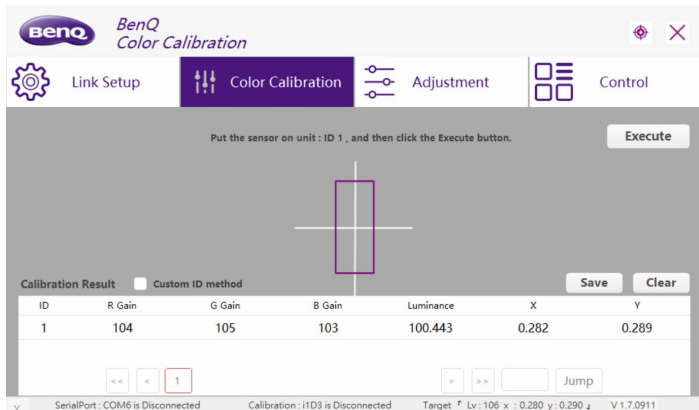
Операции - RS232

Link Setup (Настройка канала) (настройка связи)

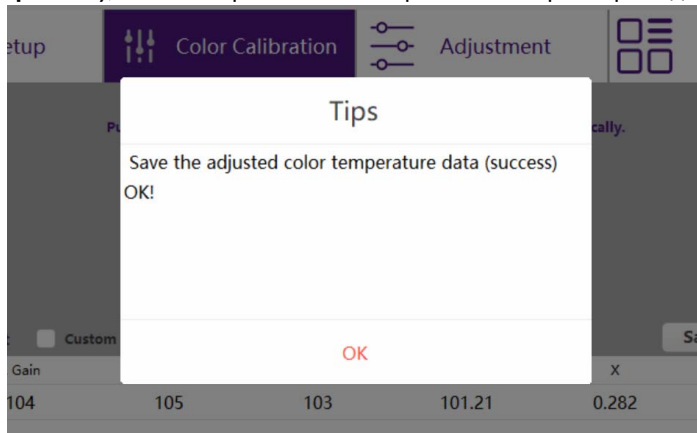


1. Выберите **COM**, выберите соответствующий **COM Port (порт COM)**, затем нажмите **Connect (Подключить)**.
2. Подключите колориметр i1D3 и нажмите **Connect (Подключить)**.
3. Выберите один/несколько дисплеев.
4. Введите общее количество устройств в видеостене.
5. Выберите **Target Color Temp. (Цветовая темп. мишени)/Target Luminance (Освещенность мишени)**; выбрав **CUSTOM (ПОЛЬЗОВ.)**, вы сможете изменить яркость в разделе **Custom Target xy (Пользов. мишень xy)**.
6. В разделе **Custom Target xy (Пользов. мишень xy)** вы можете настроить цветовую температуру мишени. Не снимайте флажок x в белом прямоугольном окне. Для сохранения нажмите **ОК**.
7. Выполните шаги, описанные в разделе **Monitor ID setting (Настройка ID-кода монитора)**, чтобы установить соответствие ID-кода устройства дисплею.

Color Calibration (Калибровка цветов) (автокалибровка)



1. Снимите крышку с колориметра i1D3 и установите объектив по центру монитора с правильным ID-кодом устройства.
2. Нажмите **Execute (Выполнить)**, чтобы начать калибровку.
3. Следуя инструкциям в окне подсказок, измерьте параметры второго, третьего ...дисплеев (при необходимости).
4. Откалиброванные параметры будут показаны в таблице. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить откалиброванные параметры в дисплей.

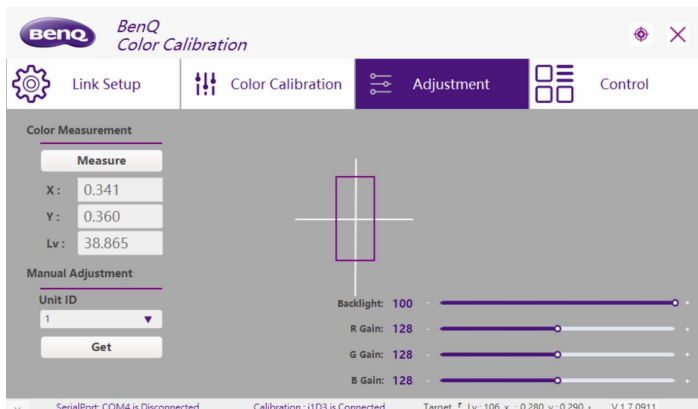


5. Следуя инструкциям, проведите калибровку на следующем дисплее (при необходимости).



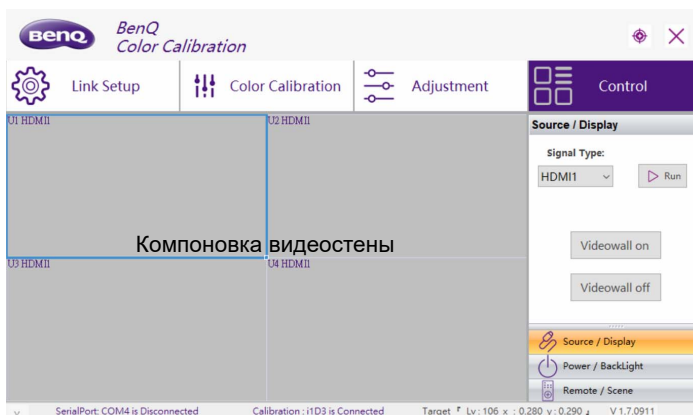
Если окно программы сместится, то нажмите кнопку "мишень" в верхнем правом углу, чтобы автоматически снова передвинуть окно программы в центр.

Adjustment (Регулировка) (ручная калибровка)

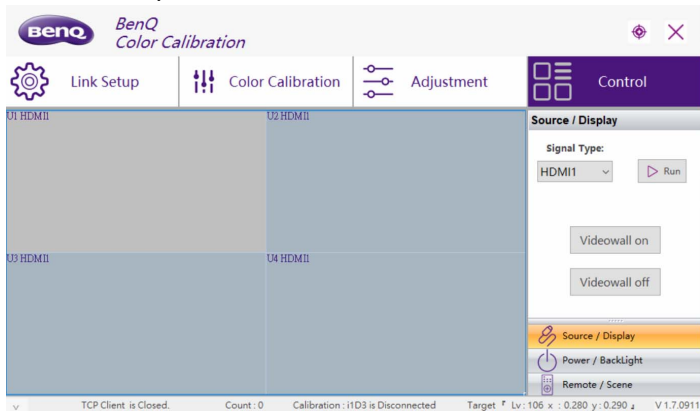


1. Поместите колориметр в центр дисплея-мишени и нажмите **Measure (Измерить)**. Запишите значение X/Y/Lv как стандарт.
2. Переместите колориметр на следующий дисплей, выберите соответствующий ему "ID-код устройства" и нажмите **Get (Получить)**.
3. Отрегулируйте подсветку и усиление красного/зеленого/синего (R/G/B) цветов в соответствии со значением X/Y/Lv, записанным на шаге 1.
4. Повторите описанные выше шаги для завершения ручной калибровки.

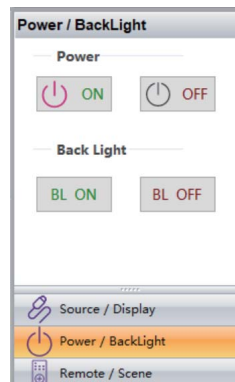
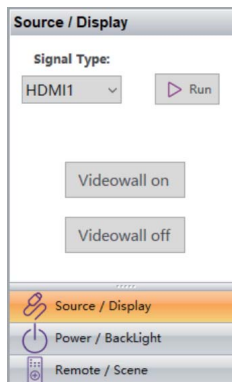
Control (Управление) (конфигурирование видеостены)



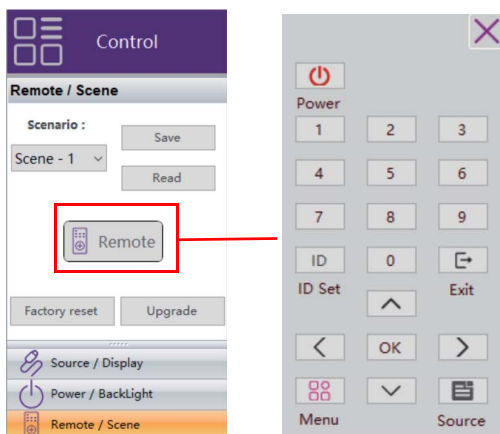
Чтобы создать видеостену, обведите дисплеи-мишени и нажмите **Videowall on (Видеостена вкл.)**.



Название	Описание
Source/Display (Источник/Дисплей)	Переключение источников входного сигнала и включение/выключение плиточной структуры видеостены.
Power/Backlight (Питание/Подсветка)	Включение/выключение подсветки и сетевого электропитания.

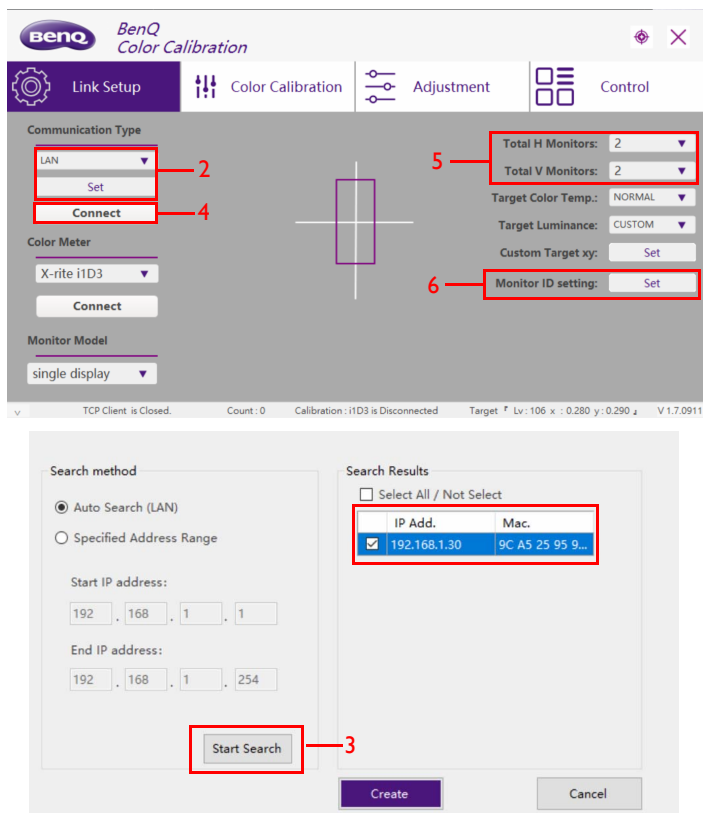


Название	Описание
Remote/Scene (Пульт ДУ/ Сцена)	Редактирование/сохранение видеосцены и вызов виртуального пульта ДУ.



Операции - LAN

Link Setup (Настройка канала) (настройка связи)



1. Выполните указания по подключению инструмента конфигурирования и калибровки. Дополнительные сведения см. в разделе [LAN на стр. 19](#).
2. Выберите LAN и нажмите **Set (Установить)**. Появится окно поиска.
3. Нажмите **Start Search (Начать поиск)**, чтобы найти дисплей в сети. Установите флажок и нажмите **Create (Создать)**.
4. Нажмите **Connect (Подключить)**, чтобы начать подключение к локальной сети.
5. Введите общее количество устройств в видеостене.
6. Выполните шаги, описанные в разделе **Monitor ID setting (Настройка ID-кода монитора)**, чтобы установить соответствие ID-кода устройства дисплею.
7. Порядок запуска управления видеостеной и настройки см. в разделе [Control \(Управление\) \(конфигурирование видеостены\) на стр. 34](#).

Поиск и устранение неисправностей

Если в процессе калибровки возникнут проблемы, то прочитайте следующие советы для самостоятельного устранения проблем. Если проблема сохранится, то обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов BenQ.

Проблема	Решение
Не удается подключиться к дисплею(-ям)	Проверьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте кабельное подключение. Правильно ли дисплей подключен к компьютеру? • Проверьте, обнаружен ли кабель RS232 в Диспетчере устройств Windows. Если нет, то установите драйвер для кабеля RS232. • Включен ли дисплей? • Есть ли параметр Порт COM в разделе Настройки?
Калибровка не завершена	Проверьте настройку ID-кода дисплея. При калибровке нескольких дисплеев каждому дисплею нужно присвоить уникальный ID-код, чтобы программа "Калибровка цветов" могла правильно его идентифицировать.
Появляется сообщение об ошибке или сбое	Проверьте следующее: <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность подключения колориметра к ПК • Никогда не подключайте одновременно несколько колориметров

Информация о продукте

Технические характеристики

Элемент		Характеристики
		PL4901/PL5501/PL5502
ЖК-панель	Подсветка	D-LED
	Размер панели	PL4901: 49", PL5501/PL5502: 55"
	Размер пикселя (мм)	PL4901: 0,5595 (гор.) x 0,5595 (верт.) PL5501/PL5502: 0,630 (гор.) x 0,630 (верт.)
	Частота кадров	60 Гц
	Собственное разрешение (в пикселях)	FHD 1920 x 1080
	Активная область (мм)	PL4901: 1074,2×604,3 PL5501: 1209,4×680,4 PL5502: 1209,6×680,3
	Яркость (кд/м ²) (тип.)	500 нит
	Контрастность (тип.)	1200:1
	Время отклика (мс) (тип.)	8
	Глубина цветов панели (8 или 10 разрядов)	10 разрядов
	Формат	16:9
Вход	Видео	VGA×1, DVI×1, HDMI 1(2.0)×1, HDMI 2(1.4)×1, DP×1
	Звук	Гнездо звукового входа ×1 (3,5 мм)
	USB (Типе А)	×1 (2.0)
	Управление	RS232×1, LAN×1 (только команды)
Выход	Видео	DVI×1
	Звук	Звуковой выход (лев./прав., RCA)×1
	Выход на внешний динамик (лев./прав.)	X
	Команды/ИК	RS232 OUT×1
Звук	Мощность звукового выхода (усилитель)	8 Вт×2
	Внутренний динамик	О
Питание	Источник	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц
	Макс. (Вт)	PL4901: 160 Вт, PL5501: 210 Вт, PL5502: 245 Вт
	Тип. (Вт).	PL4901: 150 Вт, PL5501: 195 Вт, PL5502: 225 Вт
	Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤ 0,5 Вт

Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	0°C ~ 40°C
	Влажность при работе	Отн. влажность 20% ~ 80% (без образования конденсата) (без образования конденсата)
	Температура при хранении	-20°C ~ 60°C
	Влажность при хранении	Отн. влажность 10% ~ 90% (без образования конденсата) (без образования конденсата)
	Ориентация дисплея	Альбомная/книжная
Механические характеристики	Вес (без упаковки / с упаковкой) (кг)	PL4901: 23,6/35,8 PL5501: 28,1/39,0, PL5502: 23,5/35,5
	Размеры (Ш x В x Г) (мм)	PL4901: 1078,4×608,5×117,4 PL5501: 1213,5×684,3×122,9 PL5502: 1210,5×681,2×121,1
	Размеры рамки - сверху, снизу, слева, справа (мм)	PL4901: 2,5/1,0/2,5/1,0 PL5501: 2,3/1,2/2,3/1,2 PL5502: 0,44/0,44/0,44/0,44
Функция	Настройка изображения	○
	Источник / регулировка громкости	○
	Гирляндное подключение через разъемы DVI	Макс. 12 без сплиттера
	Последовательное (гирляндой) подключение через разъемы RS232 для управления	○
	Задание кода	○
	Усиление резкости	○
	Датчик внутренней температуры	○
	Обработка 10-разрядного цвета	○
	Device Management Solution (DMS)	○
	HDMI- HDCP	1.4
	Программа калибровки цвета	○
	Управление по стандарту CEC	○
	Обновление микропрограммы	USB
Функция RTC	○	

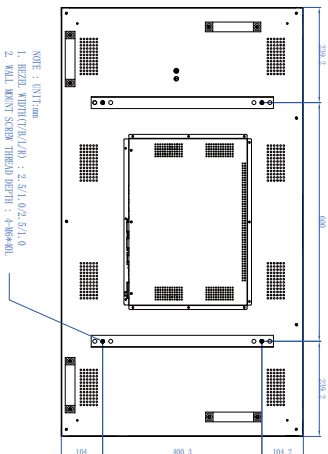
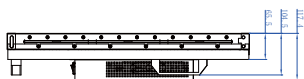
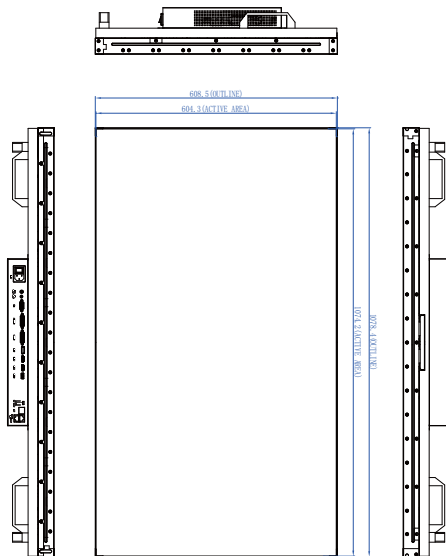


Технические характеристики и функции могут быть изменены без уведомления.

Совместимость с USB-устройствами

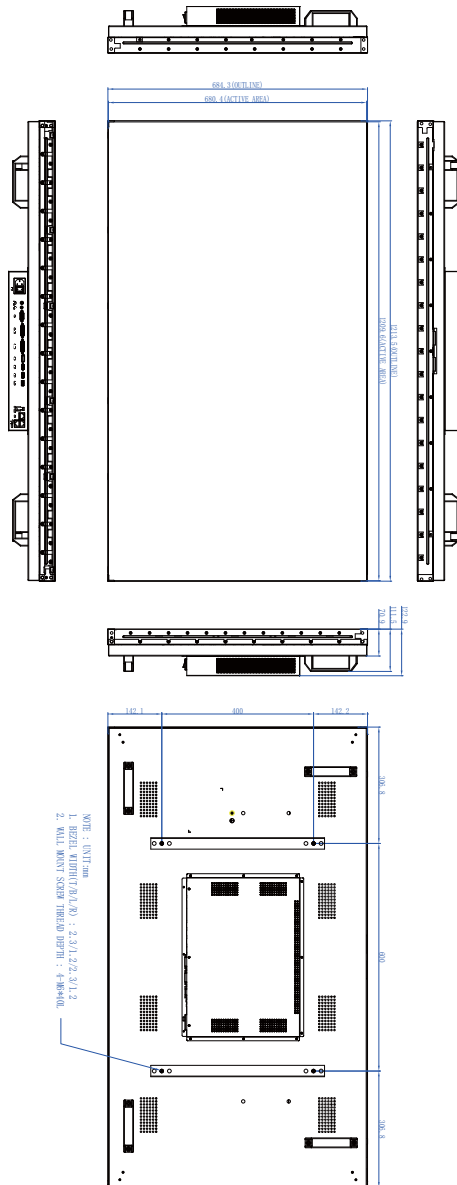
	Формат	Контейнер	Разрешение/Скорость потока
Видео	MPEG2/MPEG4/ H.264	mpg, avi, mp4, mkv, mov	1920x1080/до 10 Мбит/с
Изображение	PNG/JPEG/BMP	png, jpg, bmp	1920x1080
Звук	MP3	.mp3	До 48 кГц и 320 кбит/с

Размеры PL4901



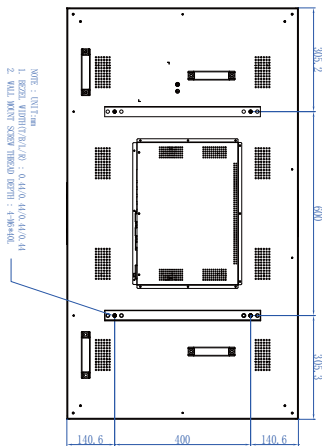
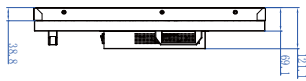
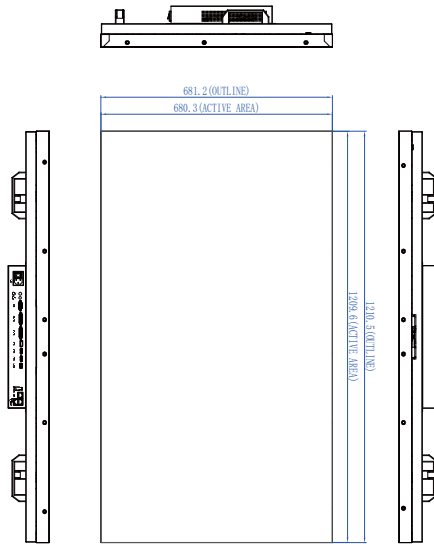
Единица измерения: мм

PL5501



Единица измерения: мм

PL5502



Единица измерения: мм

Поддерживаемые значения разрешения входного сигнала

Разрешение	Источник входного сигнала			
	DVI	VGA	HDMI2.0	DP
640 x 480 при 60 Гц	○	○	○	○
720 x 400 при 70 Гц	○	○	○	○
800 x 600 при 60 Гц	○	○	○	○
1024 x 768 при 60 Гц	○	○	○	○
1280 x 720 при 60 Гц	○	○	○	○
1280 x 768 при 60 Гц				
1280 x 960 при 60 Гц				
1280 x 1024 при 60 Гц	○	○	○	○
1360 x 768 при 60 Гц	○	○	○	○
1366 x 768 при 60 Гц				
1440 x 900 при 60 Гц	○	○	○	○
1680 x 1050 при 60 Гц	○	○	○	○
1920 x 1080 при 60 Гц	○	○	○	○
3840 x 2160 при 24 Гц	○		○	○
3840 x 2160 при 25 Гц	○		○	○
3840 x 2160 при 30 Гц	○		○	○
3840 x 2160 при 50 Гц				
3840 x 2160 при 60 Гц			○ (HDMI1)	
480i (60 Гц)			○	
480p (60 Гц)			○	
576i (50 Гц)			○	
576p (50 Гц)			○	
720p (50 Гц)			○	
720p (60 Гц)			○	
1080i (50 Гц)			○	
1080i (60 Гц)			○	
1080p (50 Гц)			○	



- : поддерживается
- : Пустой экран: не поддерживается