



Цифровой проектор Руководство пользователя

LX890UST / LW890UST / LH890UST

v1.01

Содержание

Правила техники безопасности.....3

Введение5

Функциональные возможности проектора.....	5
Комплектация	6
Внешний вид проектора.....	8
Элементы управления и функции.....	9

Установка проектора14

Выбор места расположения.....	14
Выбор размера проецируемого изображения	15
Монтаж проектора.....	18

Подключение20

Подключение источников видеосигнала	21
Подключение интеллектуального устройства	22

Порядок работы.....23

Включение проектора	23
Настройка проецируемого изображения	24
Порядок работы с меню.....	27
Защита проектора	28
Выбор входного сигнала.....	30
Увеличение и поиск деталей....	31
Выбор формата изображения...	31
Оптимизация качества изображения	33
Настройка таймера презентации.....	37

Скрывание изображения

38

Стоп-кадр

38

Эксплуатация на большой высоте

38

Регулировка звука

39

Настройка **Автоотключение**

39

Пользовательские настройки экранных меню проектора.....

39

Выбор Режима света

40

Использование Обучающий шаблон.....

41

Управление проектором в локальной сети.....

42

Обновление микропрограммы по локальной сети.....

46

Установка модуля PointWrite на проекторе для использования интерактивной функции

47

Выключение проектора

48

Работа с меню.....

49

Обслуживание64

Уход за проектором

64

Поиск и устранение неисправностей66

Технические характеристики.....67

Габаритные размеры

68

Таблица синхронизации

69

Гарантия и авторские права.....73

Правила техники безопасности

Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Однако для обеспечения безопасности этого устройства важно следовать инструкциям, приведенным в руководстве пользователя/руководстве по установке и указанным на корпусе устройства.

1. **Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя/руководство по установке.** Сохраните его для последующего использования.
2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.
3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**
4. **При включении источника света проектора обязательно открывайте затвор (при наличии) или снимайте крышку объектива (при наличии).**
5. В процессе работы источник света сильно нагревается.
6. В некоторых странах напряжение в сети НЕСТАБИЛЬНО. Данный проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания переменного тока от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения выше ± 10 В могут привести к выходу проектора из строя. Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив каким-либо предметами – это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания. Для временного отключения источника света используется функция "Пустой экран".
8. Не используйте источники света после окончания установленного срока их службы.
9. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.
10. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Детали внутри корпуса находятся под высоким напряжением, контакт с ними может привести к смертельному исходу. Ни при каких обстоятельствах не следует отвинчивать или снимать никакие другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам.
11. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
 - Не устанавливайте проектор на одеяло, постель и другую мягкую поверхность.
 - Не накрывайте проектор тканью и т.д.
 - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.Затруднение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возгоранию.
12. Запрещается устанавливать проектор вертикально на торцовую часть. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой его повреждение или травмирование людей.
13. Не вставайте на проектор и не ставьте на него никакие предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.
14. Во время работы проектора вы можете почувствовать поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

15. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости выньте вилку шнура питания из электрической розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для технического осмотра проектора.
16. Для данного устройства требуется заземление.
17. Не устанавливайте проектор в следующих местах:
 - В местах с плохой вентиляцией или в ограниченном пространстве. Расстояние до стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
 - В местах с очень высокой температурой, например в автомобиле с закрытыми окнами.
 - В местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение компонентов оптики, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения.
 - Рядом с пожарной сигнализацией.
 - В местах с температурой окружающей среды выше 40°C.
 - В местах, высота над уровнем моря которых превышает 3000 м (10000 футов).

Группа риска 2

1. В соответствии с классификацией фотографической безопасности ламп и ламповых систем данное устройство относится к Группе риска 2, МЭК 62471-5:2015.
2. Данное устройство представляет опасность оптического излучения.
3. Не смотрите на работающий источник света. Это опасно для зрения.
4. Запрещается прямо смотреть на луч, так как он является источником яркого света.



Источником света проектора используется лазер.

Предостережение о лазерном излучении

(Для Китая и других регионов)
Данное устройство принадлежит к лазерным устройствам КЛАССА 1 и соответствует требованиям МЭК 60825-1 :2014.

(Для Северной Америки) Данное устройство принадлежит к лазерным устройствам КЛАССА 2 и соответствует требованиям МЭК 60825-1:2007.

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, НЕ СМОТРИТЕ НА ЛУЧ, ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 2.



(Для Северной Америки)



(Для других регионов)

Введение

Функциональные возможности проектора

Эта модель - один из лучших проекторов в мире. Он позволяет просматривать видеозаписи в лучшем качестве с различных устройств, например, компьютера, ноутбука, DVD, VCR и даже документ-камеры, чтобы воплотить в жизнь все перспективы.

Проектор имеет следующие характеристики.

- Двухмерная трапецидальность для простой горизонтальной и вертикальной коррекции трапецидальности позволяет проецировать прямоугольное изображение с любого угла.
 - Подгонка углов позволяет корректировать положение четырех углов проецируемого изображения.
 - Подключение через порты HDMI и MHL с поддержкой HDCP
 - Режим затемнения обеспечивает динамическое энергосбережение.
 - Коррекция фона, обеспечивающая возможность проекции на поверхностях определенного цвета
 - Быстрый автоматический поиск, ускоряющий процесс обнаружения входного сигнала
 - Функция "3D управление цветом", позволяющая настроить цвета на экране в соответствии с вашими предпочтениями
 - Таймер презентации, позволяющий следить за временем во время презентаций
 - Кнопка автоматической настройки оптимального качества изображения
 - Поддержка компонентного видеосигнала формата HDTV (YPbPr)
-  • Видимая яркость проецируемого изображения может изменяться в зависимости от условий освещения, настройки контрастности/яркости источника входного сигнала и пропорциональна расстоянию проецирования.

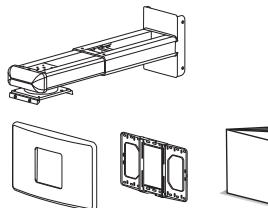
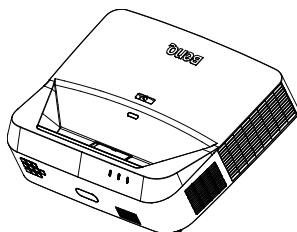
Комплектация

Аккуратно распакуйте комплект и убедитесь в наличии всех перечисленных ниже деталей. В случае отсутствия каких-либо из указанных деталей обратитесь по месту приобретения комплекта.

Стандартные принадлежности

 Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.

*Гарантийный талон прилагается только для отдельных регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру.



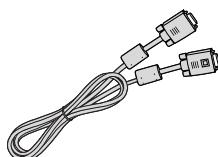
Проектор с
монтажной платой

Комплект для настенного монтажа и
руководство пользователя



Пульт ДУ или пульт ДУ без лазера (в
зависимости от региона) и батарейки.

Шнур питания



Кабель VGA

Краткое руководство



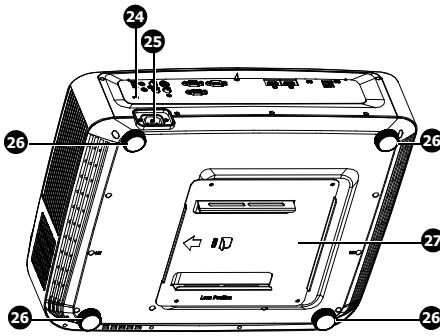
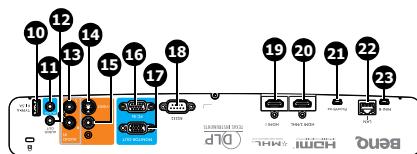
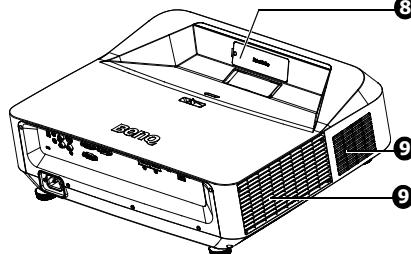
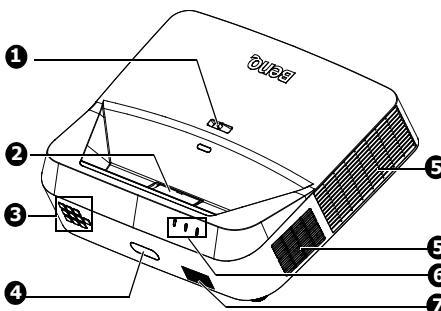
Руководство пользователя на
компакт-диске

Гарантийный талон*

Дополнительные принадлежности

1. Беспроводной аппаратный ключ: QCast (QP01), QCastMirror(QP20), InstaShow™ (WDC10)
2. Пылеулавливающий фильтр: FTFS02 (3 мм)
3. 3D-очки
4. Комплект PointWrite (PW40U)

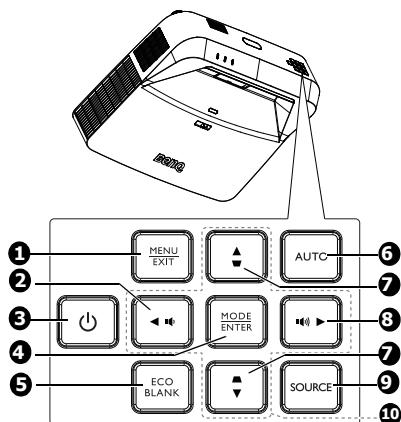
Внешний вид проектора



1. Регулятор фокуса
2. Проекционный объектив и зеркало
3. Внешняя панель управления (Подробнее см «Проектор» на стр. 9.)
4. Передний ИК-датчик дистанционного управления
5. Отверстия для вентиляции (выброс)
6. Светодиодный индикатор POWER/Светодиодный индикатор температуры/Светодиодный индикатор CBET
7. Защитная решетка динамика
8. Фальш-панель PointWrite (дополнительный комплект PointWrite)
9. Отверстия для вентиляции (забор)
10. Разъем USB типа A/1,5 А
11. Гнездо аудиовхода
12. Гнездо аудиовыхода
13. Гнездо аудиовхода (Л/П)
14. Гнездо видеовхода S-Video
15. Гнездо видеовхода
16. Гнездо входного сигнала RGB (ПК)/компонентного видеосигнала (YPbPr/YCbCr)
17. Гнездо выходного сигнала RGB
18. Порт управления RS232
19. Входное гнездо HDMI 1
20. Входное гнездо HDMI 2/MHL
21. Порт PointWrite (Требуется комплект PointWrite)
22. Входной разъем локальной сети RJ-45
23. Мини-разъем USB типа B
24. Разъем для замка Kensington (защита от кражи)
25. Гнездо шнура питания переменного тока
26. Регулировочные ножки
27. Монтажная плата проектора

Элементы управления и функции

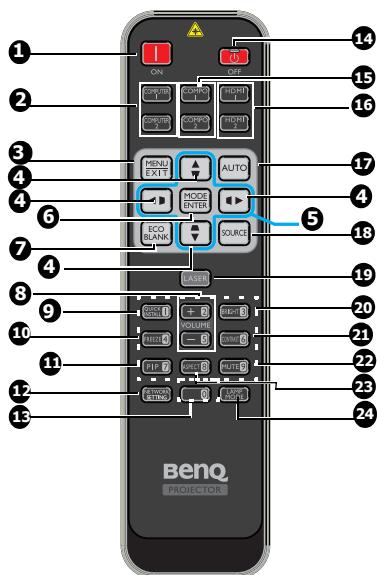
Проектор



1. **MENU**
Включение экранного меню.
EXIT
Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.
2. **VOLUME**
Уменьшение громкости проектора.
3. **Power**
Переключение режимов ожидания и включения проектора.
4. **MODE**
Выбор доступного режима настройки изображения.
ENTER
Активация выбранного пункта экранного меню.
5. **Eco Blank**
Отключение изображения на экране.
6. **Auto**
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения.
7. Кнопки коррекции трапецидальности (▼ , ▲)
Отображение страницы коррекции трапецидальности 2D.

8. **VOLUME**
Увеличение громкости проектора.
9. **SOURCE**
Отображение панели выбора источника сигнала.
10. Кнопки со стрелками (▲, ▼, ▲◀, ▲▶)
В режиме экранного меню данные кнопки используются для выбора нужных элементов меню и настройки параметров.

Пульт ДУ



- 1.** **ON**
Включение проектора.
- 2.** **COMPUTER 1/COMPUTER 2**
Проектирование сигнала RGB (ПК)/ компонентного видеосигнала (YPbPr/ YCbCr).
COMPUTER 2: Нефункционален на этом проекторе.
- 3.** **MENU**
Включение экранного меню.
EXIT
Возврат в предыдущее меню, выход с сохранением настроек.
- 4.** Кнопки коррекции
трапецидальности (▼, ▲, ▶, ◁)
Отображение страницы коррекции трапецидальности 2D и значений трапецидальности по вертикали и по горизонтали.

- 5.** Кнопки со стрелками (▲, ▼, ◁, ▶)
В режиме экранного меню данные кнопки используются для выбора нужных элементов меню и настройки параметров.
- 6.** **MODE**
Выбор доступного режима настройки изображения.
- 7.** **ENTER**
Активация выбранного пункта экранного меню.
- 8.** **Eco Blank**
Отключение изображения на экране.
- 9.** **VOLUME + / -**
Регулировка громкости проектора.
- 9.** **QUICK INSTALL**
Ярлык меню, включающий Тестовый образец, Установка проектора, Трапец. искаж. 2D и Подгонка углов.
- 10.** **Freeze**
Останов проектирования изображения.
- 11.** **PIP**
Нефункционален на этом проекторе.
- 12.** **NETWORK SETTING**
Отображает меню Сетевые настройки.
- 13.** Числовые клавиши
- 14.** **OFF**
Выключение проектора.
- 15.** **COMPO 1/COMPO 2**
Нефункционален на этом проекторе.



16. **HDMI 1/HDMI 2**
Отображение сигнала HDMI.
17. **Auto**
Автоматический выбор оптимальных параметров изображения.
18. **SOURCE**
Отображение панели выбора источника сигнала.
19. **LASER**
Включение видимой лазерной указки в процессе презентации.
20. **BRIGHT**
Регулировка яркости изображения.
21. **CONTRAST**
Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения.
22. **Mute**
Включение и выключение звука проектора.
23. **Aspect**
Выбор формата изображения при проецировании.
24. **LAMP MODE**
Отображение строки выбора режимов света (Обычный/Экономичный/Затемнение).

Работа с лазерной указкой

Лазерная указка предназначена для профессионалов, делающих презентации. Она излучает красный цвет при нажатии соответствующей кнопки. Индикатор при этом также загорается красным.



Лазерный луч является видимым. Для его непрерывного излучения необходимо нажать и удерживать кнопку **LASER**.



Запрещается смотреть в окно лазерного луча или направлять лазерный луч на себя и других лиц. Перед использованием лазерной указки ознакомьтесь с предупреждениями, расположенными на задней панели пульта дистанционного управления.

Лазерная указка — не игрушка. Родителям следует помнить об опасности лазерного излучения и хранить пульт дистанционного управления в местах, недоступных для детей.

*Пульт ДУ для Японии

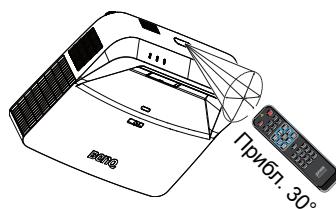


Клавиша
тестирования
действует как
клавиша **QUICK
INSTALL**.

Датчик ИК-сигнала для пульта ДУ расположен на передней стороне проектора. Для нормальной работы пульт ДУ нужно направлять на датчик ИК-сигнала перпендикулярно, с отклонением не более 30 градусов. Расстояние между пультом ДУ и датчиком не должно превышать 8 метров (~ 26 футов).

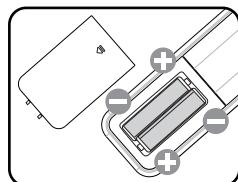
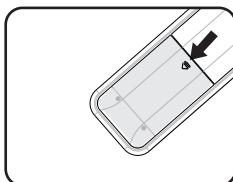
Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасным датчиком проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

- Управление проектором с помощью передней панели



Замена батареи пульта ДУ

- Чтобы открыть крышку батарейного отсека, поверните пульт ДУ задней панелью вверх, нажмите на язычок крышки и сдвиньте ее в направлении стрелки, как показано на рисунке. Крышка будет снята.
- Извлеките старые батареи (если они были установлены) и вставьте две батареи AAA, соблюдая их полярность, в соответствии с рисунком на дне батарейного отсека. Положительный полюс должен подключаться к положительному контакту (+), а отрицательный — к отрицательному (-).
- Установите крышку на место, выровняв ее с направляющими батарейного отсека и задвинув ее вниз до упора. При этом должен раздаться щелчок.



- Избегайте мест с повышенной температурой и увеличенной влажностью.
- Неправильная установка батареи может привести к ее повреждению.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные им.
- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкцией изготовителя.
- Запрещается сжигать батареи. Это может привести к взрыву.
- Для предотвращения протечки элемента питания следует вынимать использованный элемент питания, а также извлекать элемент питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.

Установка проектора

Выбор места расположения

Выбор места расположения зависит от планировки помещения и предпочтений пользователя. Следует учитывать размер и расположение экрана, местоположение подходящей сетевой розетки, а также расположение остального оборудования и расстояние от него до проектора.

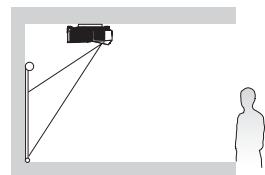
Проектор рассчитан на установку в одном из следующих двух положений:

1. Спер. - потолок

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком перед экраном.

Для монтажа проектора на стене используется комплект для настенного монтажа BenQ, поставляемый в комплекте с проектором.

После включения проектора выберите параметр **Спер. - потолок** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора**.

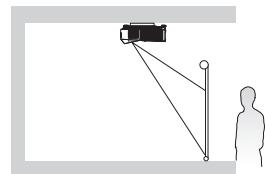


2. Сзади на потолок

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком за экраном.

Обратите внимание, что в этом случае необходим специальный экран для проецирования сзади и комплект BenQ для настенного монтажа.

После включения проектора выберите параметр **Сзади на потолок** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Положение проектора**.

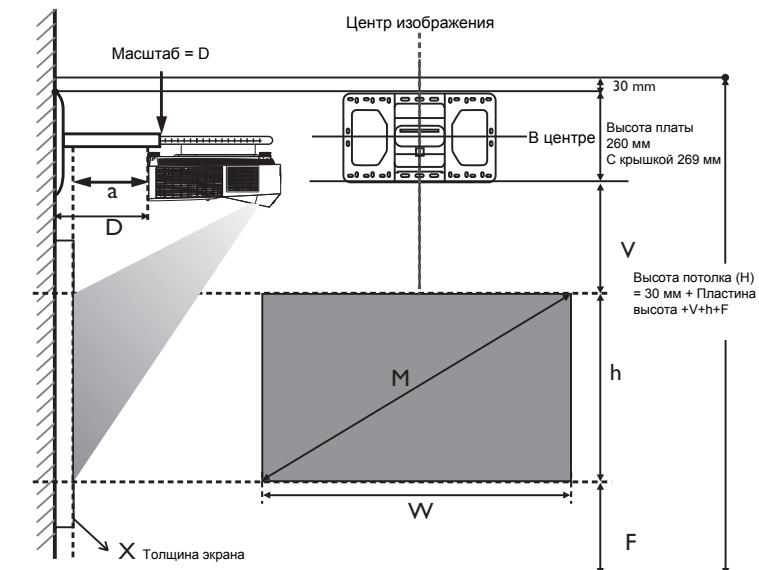


Для выбора расположения проектора также можно использовать клавишу **QUICK INSTALL** на пульте ДУ.



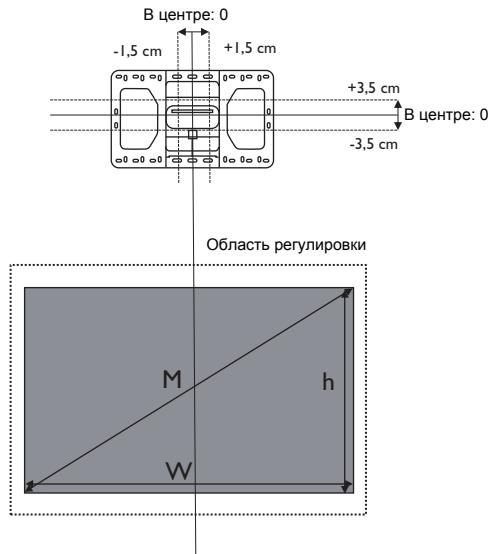
Выбор размера проецируемого изображения

Размеры проектирования



- Рассстояние установки D измеряется от задней панели проектора до поверхности стены, а также указывается на шкале настенного монтажа.
- Проекционное расстояние измеряется от задней панели проектора до проекционной поверхности.
- Вертикальное смещение V измеряется от нижнего края настенной пластины до верхнего края экрана.

Область регулировки изображения



LX890UST

Формат экрана: 4:3 и формат проецируемого изображения: 4:3.

Размер экрана			Минимальная высота потолка	По вертикали смещение	Расстояние установки (D)	
Диагональ (M)	Высота (h)	Ширина (W)	h ^a	v	X ^b =0 мм (D=a)	X ^c =30 мм (D=a+30 мм)
Дюймы	мм	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
73	1854	1113	1483	2359	185,4	118
78	1981	1189	1585	2449	198,9	150
83	2108	1265	1687	2538	212,3	182
88	2235	1341	1788	2628	225,8	214
93	2362	1417	1890	2718	239,3	246
98	2489	1494	1991	2807	252,7	278
100	2540	1524	2032	2843	258,1	291
101	2565	1539	2052	2861	260,8	298

- из расчета, что изображение находится на расстоянии 762 мм от пола. Если изображение находится ниже, минимальная высота потолка уменьшается по измерению.
- Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 0 мм.
- Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 30 мм.

LW890UST

Формат экрана: 16:10 и формат проецируемого изображения: 16:10.

Размер экрана			Минимальная высота потолка	По вертикали смещение	Расстояние установки (D)	
Диагональ (M)	Высота (h)	Ширина (W)	h ^a	v	X ^b =0 мм (D=a)	X ^c =30 мм (D=a+30 мм)
Дюймы	мм	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
80	2032	1077	1723	2288	150	85
85	2159	1144	1831	2365	160	112
90	2286	1212	1939	2443	170	139
95	2413	1279	2046	2520	180	166
100	2540	1346	2154	2598	190	194
105	2667	1414	2262	2675	200	221
110	2794	1481	2369	2752	211	248
115	2921	1548	2477	2830	221	275
119	3023	1602	2563	2892	229	297
						327

- a. из расчета, что изображение находится на расстоянии 762 мм от пола. Если изображение находится ниже, минимальная высота потолка уменьшается по измерению.
- b. Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 0 мм.
- c. Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 30 мм.

LH890UST

Формат экрана: 16:9 и формат проецируемого изображения: 16:9.

Размер экрана			Минимальная высота потолка	По вертикали смещение	Расстояние установки (D)	
Диагональ (M)	Высота (h)	Ширина (W)	h ^a	v	X ^b =0 мм (D=a)	X ^c =30 мм (D=a+30 мм)
Дюймы	мм	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
81	2057	1009	1793	2247	178	81
86	2184	1071	1904	2321	189	107
91	2311	1133	2015	2395	201	134
96	2438	1195	2125	2469	213	160
101	2565	1258	2236	2543	224	187
106	2692	1320	2347	2617	236	214
111	2819	1382	2457	2691	248	240
116	2946	1445	2568	2765	259	267
121	3073	1507	2679	2839	271	293
						323

- a. из расчета, что изображение находится на расстоянии 762 мм от пола. Если изображение находится ниже, минимальная высота потолка уменьшается по измерению.
- b. Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 0 мм.
- c. Предположительно толщина проекционного экрана (X) составляет 30 мм.



Все измерения указаны приблизительно и зависят от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до окончательной установки проектора физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проектора после установки проектора на место, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное расположение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

Монтаж проектора

При необходимости монтажа проектора настоятельно рекомендуется пользоваться правильно подобранным комплектом для монтажа проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

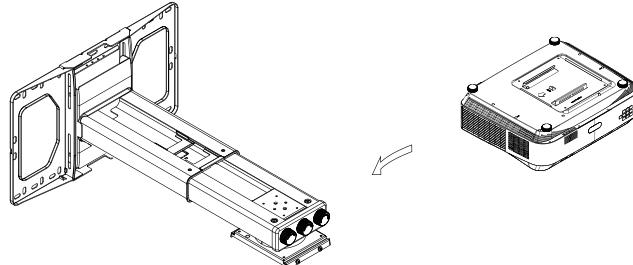
Использование комплектов для монтажа от других производителей повышает опасность падения проектора вследствие неправильного крепления или применения болтов неподходящего диаметра или длины.

Подготовка к монтажу проектора

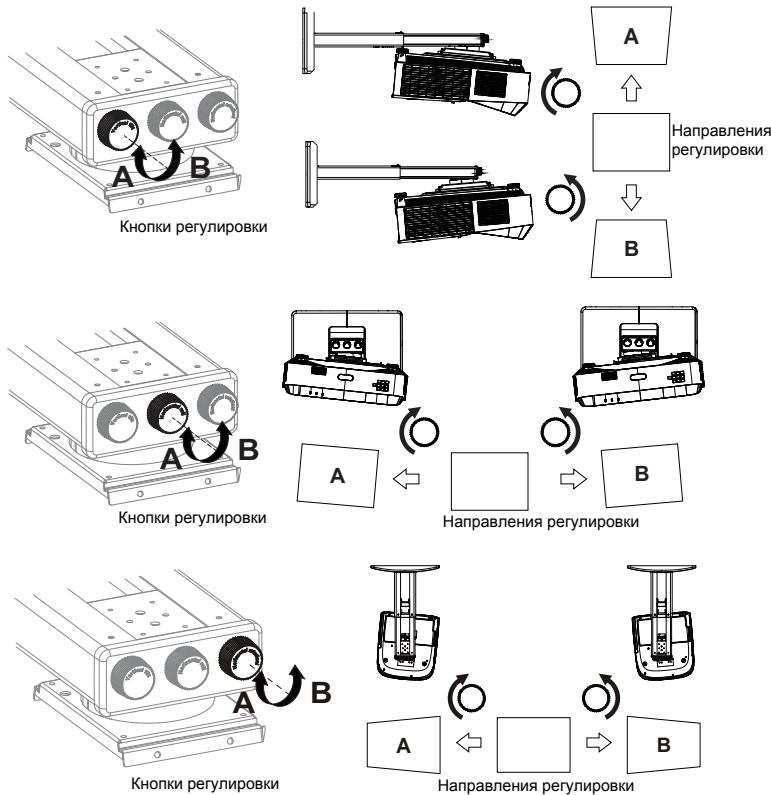
- Возьмите комплект для настенного монтажа BenQ, поставляемый в комплекте с проектором. Сведения по установке приведены в руководстве пользователя в коробке комплекта для настенного монтажа.
- Рекомендуется также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить один его конец к предусмотренному на проекторе разъему для замка Kensington, а другой - к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.
- Для выполнения установки обратитесь к торговому представителю. Попытка самостоятельно установить проектор может привести к его падению и травме людей.
- Примите необходимые меры для предупреждения падения проектора в таких случаях, как землетрясение.
- Гарантия не распространяется на повреждения устройства, вызванные монтажом проектора BenQ с помощью комплекта для монтажа других производителей.
- Учитывайте температуру воздуха в месте потолочного/ настенного монтажа проектора. Если используется нагреватель, температура возле потолка может оказаться выше ожидаемой.
- Чтобы узнать о диапазоне крутящего момента, ознакомьтесь с руководством пользователя к комплекту для монтажа. Превышение рекомендованного крутящего момента при затягивании винтов может привести к повреждению проектора и последующему его падению.
- Убедитесь, что электрическая розетка расположена на доступной высоте, на которой можно легко выключить проектор.

Установите проектор на настенном кронштейне

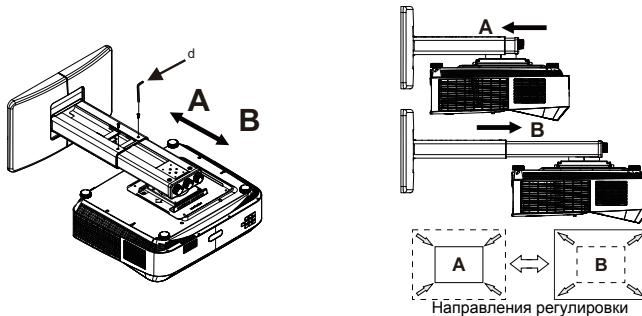
1. Задвиньте проектор в пазы монтажного кронштейна.



2. Чтобы выровнять положение экрана и изображения, отрегулируйте наклон по вертикали/ поворот по горизонтали/ вращение по горизонтали.



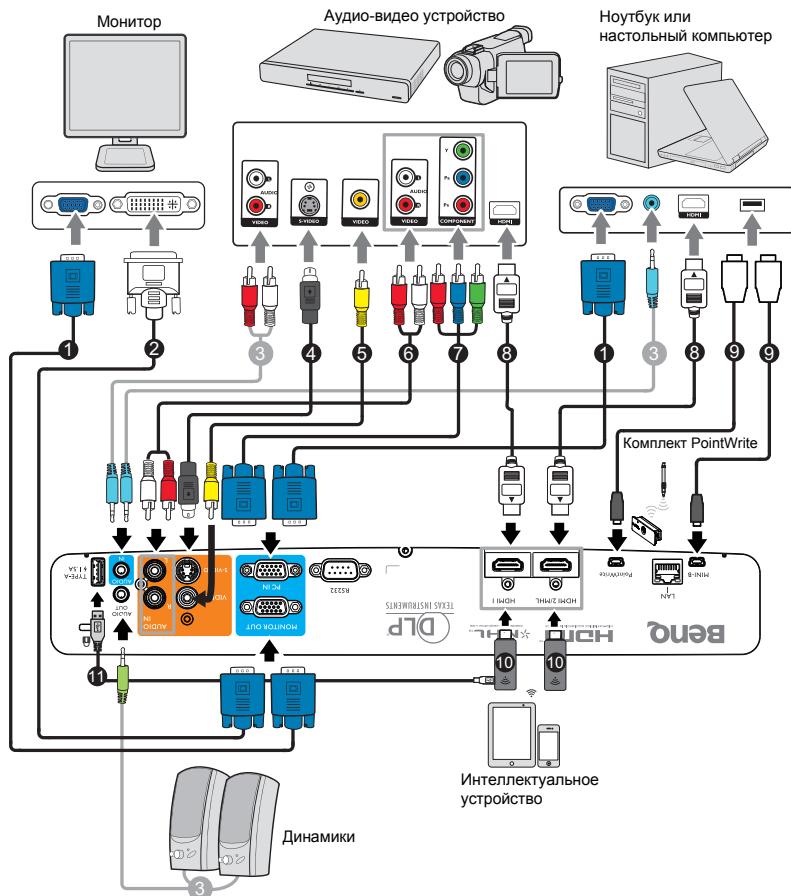
3. Для уменьшения/ увеличения изображения двигайте ползунок вперед/ назад.



Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее:

- Перед выполнением любых подключений обязательно выключите все оборудование.
- Для каждого источника сигнала используйте соответствующий кабель.
- Кабели должны быть плотно вставлены в разъемы.



- | | |
|---|---|
| 1. Кабель VGA | 8. Кабель HDMI |
| 2. Кабель для соединения разъемов VGA и DVI-A | 9. Кабель USB |
| 3. Аудиокабель | 10. Аппаратный ключ HDMI (QCast, QCast Mirror и т.д.) |
| 4. Кабель S-VIDEO | 11. Подключение кабеля USB (типа А - микро-В) к аппаратному ключу HDMI для подачи питания |
| 5. Видеокабель | |
| 6. Кабель аудио (левый/правый канал) | |
| 7. Переходной кабель "Компонентный видеосигнал - VGA" (D-Sub) | |

- Некоторые из указанных выше соединительных кабелей могут не входить в комплект поставки данного проектора (см. «[Комплектация](#)» на стр. 6). Их можно приобрести в магазинах электронных товаров.
- Изображения подключения предназначены для примера. Наличие разъемов для подключений на задней панели проектора зависит от конкретной модели проектора.
- Во многих ноутбуках не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении к проектору. Обычно включение/выключение внешнего дисплея осуществляется с помощью комбинации клавиш FN + F3 или CRT/LCD. Найдите на ноутбуке функциональную клавишу CRT/LCD или клавишу со значком монитора. Нажмите одновременно клавишу FN и соответствующую функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к ноутбуку.
- Выходной сигнал с разъема MONITOR OUT подается только при поступлении входного сигнала с разъема PC IN.
- Чтобы использовать этот метод подключения при работе проектора в ждущем режиме необходимо включить функцию Выход монитора в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки реж. ожид..** Подробнее см. в разделе «[Настройки реж. ожид.](#)» на стр. 62.

Подключение источников видеосигнала

Проектор требуется подключать к источнику видеосигнала только одним из описанных выше способов; тем не менее все способы подключения обеспечивают различное качество видеосигнала. Наиболее вероятно, что выбранный способ подключения будет зависеть от наличия соответствующих разъемов как на проекторе, так и на источнике видеосигнала (см. ниже):

Название		Качество картинки
HDMI 1/HDMI 2/MHL		Самое лучшее
Компонентный видеосигнал		Улучшенное
S-Video		Хорошее
Видео		Обычный

Подключение аудиосигнала

Проектор оснащен одним встроенным моно-динамиком, которых предназначен для воспроизведения звука с нормальным качеством только в бизнес-презентациях. Он не спроектирован и не предназначен для воспроизведения стерео звука, что может подразумеваться при использовании проектора в

системе домашнего кинотеатра. Любой подаваемый в проектор аудиосигнал по стерео аудио входу (при наличии), воспроизводится через динамик(и) проектора в виде смешанного обычного монофонического сигнала.

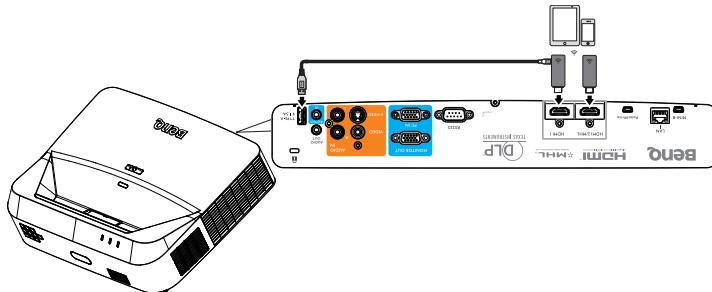
При подключении к разъему **AUDIO OUT** звук встроенного динамика будет отключен.

 **Если выбранное видеоизображение не отображается после включения проектора и выбора правильного источника видеосигнала, убедитесь в том, что устройство-источник видеосигнала включено и работает надлежащим образом. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.**

Подключение интеллектуального устройства

Проектор способен проецировать содержимое прямо с интеллектуального устройства с помощью беспроводного аппаратного ключа.

Беспроводной аппаратный ключ HDMI (например, BenQ QCastMirror, QCast)



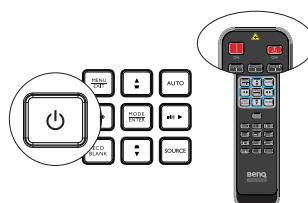
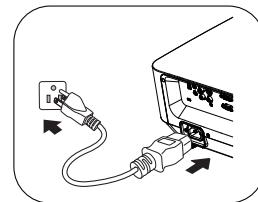
- Подключите аппаратный ключ к портам **HDMI** и **USB ТИП-А** на проекторе и переключите источник входного сигнала на **HDMI-1**.
- Подключите аппаратный ключ к порту **HDMI2/MHL** на проекторе и переключите источник входного сигнала на **HDMI-2/MHL**.

Порядок работы

Включение проектора

- Подключите один конец кабеля питания к проектору, а затем вставьте вилку на другом его конце в электрическую розетку. Убедитесь, что при включении питания индикатор **POWER** на проекторе горит оранжевым светом.
- **Во избежание возможной опасности (поражение электрическим током, возгорание и т.п.) используйте с устройством только оригинальные принадлежности (например сетевой кабель).**
- Если функция **Непосредственное включение питания** активирована в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ**: Основные > Настройки рабочего режима, проектор автоматически включается после подключения кабеля питания и подачи напряжения. Подробнее см. в разделе «**Непосредственное включение питания**» на стр. 59.
- Если функция **Вкл. при обнаруж. Сигнала** активирована в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ**: Основные > Настройки рабочего режима, проектор автоматически включается при обнаружении сигнала VGA. Подробнее см. в разделе «**Вкл. при обнаруж. Сигнала**» на стр. 59.

- Для включения проектора нажмите кнопку  **Power** на проекторе или кнопку **ON** на пульте ДУ. Индикатор **POWER** мигает зеленым, а затем горит ровным зеленым светом, пока проектор остается включенным. Процедура подготовки проектора к работе занимает 10-20 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения. При необходимости используйте регулятор фокуса для регулировки четкости изображения.



☞ **Если проектор еще слишком горячий после предыдущего использования, примерно в течение 90 секунд перед включением источника света будет работать охлаждающий вентилятор.**

- При первом включении проектора выберите язык экранного меню, следуя указаниям на экране.
- При получении запроса на ввод пароля введите шестизначный пароль с помощью кнопок со стрелками. Подробнее см. в разделе «**Применение функции защиты паролем**» на стр. 28.
- Включите все подключенное оборудование.
- Проектор начинает поиск входных сигналов. На экране отображается поиск текущего входного сигнала. Пока проектор не

Language	English	한국어	Hrvatski
Français	Svenska	Română	
Deutsch	Nederlands	Norsk	
Italiano	Türkçe	Dansk	
Español	Čeština	Български	
Русский	Português	suomi	
中文 (简)	Tipo	Indonesia	
中文 (简)	Polski	Ελληνικά	
日本語	Magyar	ગુજરાતી	
عربى			

(Enter) Confirm

(MENU) Exit

обнаружит действительный входной сигнал, на экране отображается сообщение процедуры поиска: «**Нет сигнала**».

Выбор источника входного сигнала производится также нажатием кнопки **SOURCE** на проекторе или пульте ДУ. Подробнее см. в разделе «[Выбор входного сигнала](#)» на стр. 30.

- Если в течение 3 минут не будет обнаружен сигнал, проектор автоматически переходит в режим ECO BLANK.

Настройка проецируемого изображения

Автоматическая настройка изображения

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения. Для этого нажмите кнопку **AUTO** на проекторе или на пульте ДУ. В течение 5 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку частоты и фазы синхронизации для обеспечения оптимального качества изображения.

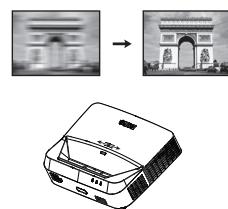


- На экране отображается сообщение «Автоматическая» в режиме работы AUTO.
- Эта функция доступна только при выборе в качестве источника сигнала ПК (аналогового RGB-сигнала).

Точная настройка резкости изображения

Сфокусируйте изображение регулятором фокуса.

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапециевидную форму. Для устранения этого искажения см. раздел «[Коррекция двухмерного трапециoidalного искажения](#)» на стр. 24.



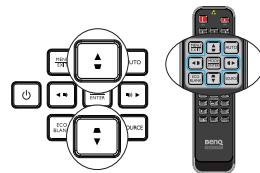
- ⚠ • Не смотрите в объектив, когда источник света включен. Яркий свет источника света может повредить глаза.

Коррекция двухмерного трапециoidalного искажения

Функция двухмерного трапециoidalного искажения обеспечивает более широкую область установки проектора, по сравнению с обычными проекторами, возможная область установки которых перед экраном ограничена.

Его коррекция выполняется вручную, с помощью одного из следующих действий.

- Используя проектор или пульт ДУ

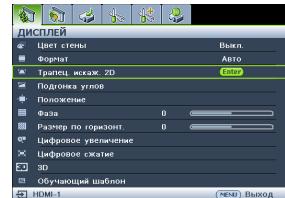


Нажмите кнопку **▼ / ▲** на проекторе или кнопку **▼ / ▲ / ▶ / ▷** на пульте ДУ, чтобы открыть страницу **Трапец. искаж. 2D**. Нажмите **▲/▼** для смены вертикальных значений от -20 до 20. Нажмите **◀/▶** для смены горизонтальных значений от -20 до 20.



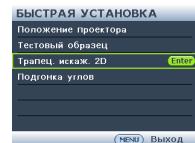
- Использование экранного меню

- Нажмите **MENU/EXIT** и выберите меню **ДИСПЛЕЙ**.
- Кнопкой **▼** выберите **Трапец. искаж. 2D**, затем нажмите **MODE/ENTER**.
- Нажмите **▲/▼/◀/▶** для корректировки значений трапецидального искажения.



- Используя кнопку **QUICK INSTALL**

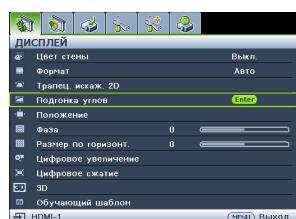
- Нажмите **QUICK INSTALL** на пульте ДУ.
- Кнопкой **▼** выберите **Трапец. искаж. 2D**, затем нажмите **MODE/ENTER**.
- Нажмите **▲/▼/◀/▶** для корректировки значений трапецидального искажения.



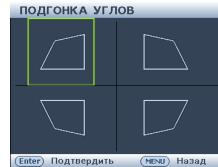
Регулировка Подгонка углов

Вручную подгоните четыре угла изображения, устанавливая горизонтальные и вертикальные значения.

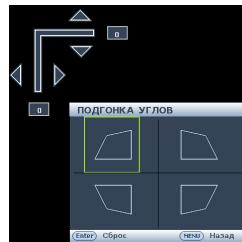
- Использование экранного меню
- Выберите **Подгонка углов** в меню **ДИСПЛЕЙ** и нажмите **MODE/ENTER**.



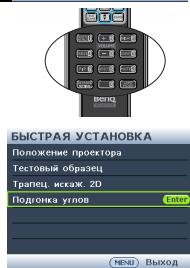
2. Нажмите $\Delta/\nabla/\leftarrow/\rightarrow$ для выбора одного из четырех углов и нажмите **MODE/ENTER**.



3. Нажмите Δ/∇ для корректировки вертикальных значений от 0 до 60.
4. Нажмите \leftarrow/\rightarrow для корректировки горизонтальных значений от 0 до 60.
• Использование кнопки **QUICK INSTALL**



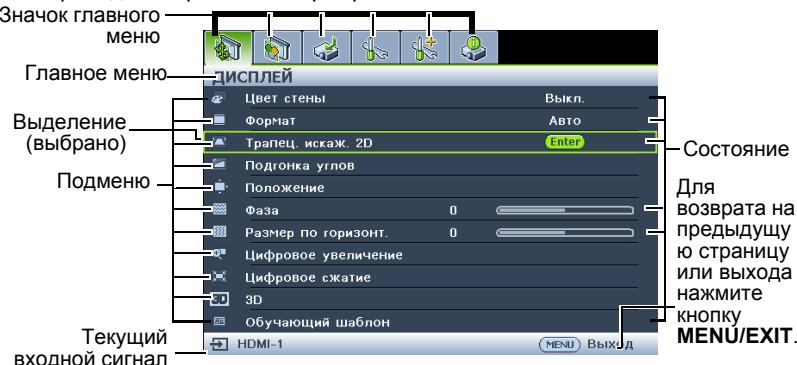
1. Нажмите **QUICK INSTALL** на пульте ДУ.
2. Кнопкой ∇ выберите **Подгонка углов**, затем нажмите **MODE/ENTER**.
3. Выполните действия 2-4 в предыдущем разделе.



Порядок работы с меню

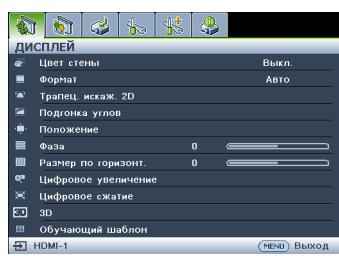
Проектор оснащен системой экранного меню для выполнения различных настроек и регулировок.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню.



В следующем примере описывается, как настроить экранное меню.

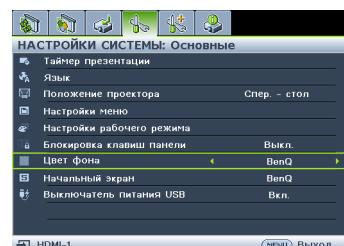
1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT** на проекторе или пульте ДУ, чтобы включить экранное меню.



2. Используйте **◀/▶** для выбора меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**.



3. Нажмите **▼**, чтобы выбрать **Цвет фона**, нажмите **◀/▶**, чтобы выбрать цвет фона.



4. Для выхода с сохранением настроек дважды* нажмите кнопку **MENU/EXIT** на проекторе или пульте ДУ.

*При первом нажатии производится возврат в главное меню, при втором – закрытие экранного меню.

Защита проектора

Использование защитного кабельного замка

Проектор следует установить в надежном месте для предотвращения его кражи. В противном случае следует приобрести замок, например замок Kensington, чтобы защитить проектор. Разъем для установки замка Kensington можно расположить на задней стороне проектора. Дополнительные сведения см. в п. 24 на стр. 8.

Защитный кабельный замок Kensington обычно состоит из ключа (ключей) и замка. Сведения по эксплуатации замка см. в соответствующей документации к замку.

Применение функции защиты паролем

В целях защиты доступа и предотвращения несанкционированного использования в проекторе предусмотрена функция установки пароля. Пароль можно установить с помощью экранного меню.



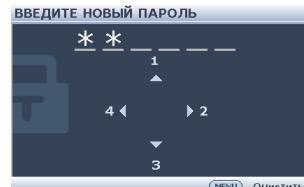
ВНИМАНИЕ! Вы испытаете массу неудобств, если включите функцию блокировки включения, а потом забудете пароль. При необходимости распечатайте данное руководство, запишите в нем используемый пароль и положите руководство в надежное место, чтобы обращаться к нему в будущем.

Установка пароля



После установки пароля включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

1. Откройте экранное меню и перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн..** Нажмите **MODE/ENTER**.
2. Кнопкой **▼** выберите **Изменить параметры безопасности**, затем нажмите **MODE/ENTER**.
3. Введите новый или текущий пароль.
Как показано на рисунке справа, четыре кнопки со стрелками (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4).
Воспользуйтесь кнопками со стрелками для ввода шестизначного пароля.
Если эта функция используется впервые, введите пароль проектора по умолчанию (1, 1, 1, 1, 1, 1), нажав кнопку со стрелкой **▲** шесть раз.
4. Повторно введите новый пароль для его подтверждения. После установки пароля снова откроется страница **Настройки безопасн.** экранного меню.



ВНИМАНИЕ! Вводимые цифры будут отображаться на экране звездочками. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после ввода пароля на тот случай, если вы его вдруг забудете.

Пароль: _____

Храните данное руководство в надежном месте.

5. Кнопкой **▼** выберите **Блокировка при включении**, затем выберите **Вкл.** с помощью **◀/▶**.
6. Для выхода из экранного меню нажмите **MENU/EXIT**.

Если вы забыли пароль

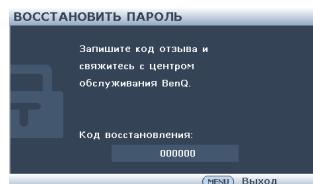
Если включена функция защиты паролем, при каждом включении проектора появляется запрос на ввод шестизначного пароля. Если введен неверный пароль, на экране в течение трех секунд отображается сообщение об ошибке ввода пароля (как показано справа), затем появится сообщение **ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**. Можно повторить попытку, указав другой шестизначный пароль, или, если вы не записали пароль в данном руководстве и не помните его, можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Дополнительные сведения см. в разделе «[Начало процедуры восстановления пароля](#)» на стр. 29.



При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор через некоторое время автоматически выключится.

Начало процедуры восстановления пароля

1. В течение 3 секунд удерживайте нажатой кнопку **AUTO** на проекторе или пульте ДУ. На экране проектора будет отображаться закодированный номер.
2. Запишите это число и выключите проектор.
3. Для раскодирования этого числа обратитесь в ближайший сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



Изменение пароля

1. Откройте экранное меню и перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн..**
2. Выберите **Изменить пароль** и нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится сообщение **«ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ»**.
3. Введите старый пароль.
 - Если пароль верный, появится другое сообщение: **'ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ'**.
 - Если пароль указан неверно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **'ВВЕДИТЕ ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ'**, после чего вы сможете повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **MENU/EXIT**.
4. Введите новый пароль.



ВНИМАНИЕ! Вводимые цифры будут отображаться на экране звездочками. Запишите выбранный пароль в этом месте руководства до ввода или сразу после ввода пароля на тот случай, если вы его вдруг забудете.

Пароль: _____

Храните данное руководство в надежном месте.

5. Повторно введите новый пароль для его подтверждения.
6. Для проектора был успешно установлен новый пароль. Не забудьте ввести новый пароль в следующий раз при запуске проектора.

7. Для выхода из экранного меню нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

Отключение функции защиты паролем

Для отключения функции защиты паролем откройте экранное меню, вернитесь в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки безопасн.** > Изменить параметры безопасности и нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится сообщение «**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**». Введите текущий пароль.

- Если пароль введен неверно, снова открывается страница **Настройки безопасн.** экранного меню. Выберите **Блокировка при включении**, а затем **Выкл.**, кнопками **◀ / ▶**. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- Если пароль указан неверно, в течение трех секунд будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение «**ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**», после чего вы сможете повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

 Несмотря на то, что функция защиты паролем отключена, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить ее – при этом потребуется указать старый пароль.

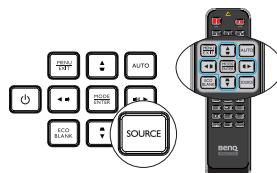
Выбор входного сигнала

Проектор можно одновременно подключать к нескольким устройствам. Тем не менее одновременно возможно воспроизведение полноэкранного изображения только от одного источника. При запуске проектор автоматически выполняет поиск доступных сигналов.

Если вы хотите, чтобы поиск входного сигнала выполнялся автоматически, убедитесь в том, что для функции **Быстрый автопоиск** в меню **ИСТОЧНИК** установлено значение **Вкл.** (установлено по умолчанию для данного проектора).

В противном случае, можно выбирать доступные входные сигналы вручную.

1. Нажмите кнопку **SOURCE** на проекторе или пульте ДУ. Отобразится строка выбора источника.



2. Кнопками **▲ / ▼** выберите нужный источник сигнала и нажмите кнопку **MODE/ENTER**.

После его обнаружения на экране на несколько секунд появится информация о выбранном источнике. Если к проектору подключены разные устройства, повторите шаги 1-2 для поиска другого сигнала.

 • Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала. Презентации данных и графики в режиме «ПК», использующие

 	PC / YPbPr
 	HDMI-1
 	HDMI-2/ MHL
 	Video
 	S-Video

статичные изображения, обычно ярче, чем изображения в режиме «Видео», когда используются главным образом движущихся изображения (фильмы).

- Параметры Режим изображения зависят от выбранного источника видеосигнала. Подробнее см. в разделе «[Выбор режима отображения](#)» на стр. 33.
- Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий данному разрешению. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки «формата», что может привести к некоторому искажению или снижению четкости изображения. Подробнее см. в разделе «[Выбор формата изображения](#)» на стр. 31.

Увеличение и поиск деталей

Чтобы посмотреть детали на проецируемом изображении, увеличьте его. Для перемещения по изображению воспользуйтесь кнопками со стрелками.

- Использование функции **Цифровое увеличение**
1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **ДИСПЛЕЙ**.
 2. Кнопкой **▼** выберите **Цифровое увеличение**, затем нажмите **MODE/ENTER**. Появится панель масштабирования.
 3. Нажимая кнопку **▲** на проекторе, увеличьте изображение до нужного размера.
 4. Для перемещения по изображению нажмите **MODE/ENTER**, чтобы переключиться в режим окон, а затем нажимайте кнопки со стрелками (**▲, ▼, ◀, ▶**).
 5. Чтобы уменьшить размер изображения, нажмите кнопку **MODE/ENTER** для возврата к функции увеличения/уменьшения, а затем нажмите кнопку **AUTO** для возврата к исходному размеру. Для возврата к исходному размеру можно также последовательно нажимать кнопку **▼**.

 **Перемещение по изображению возможно только после его увеличения.**
Во время детального просмотра возможно дальнейшее увеличение изображения.

Выбор формата изображения

«Формат» – это соотношение ширины изображения и его высоты.

Устройства с цифровым дисплеем, к которым относится данный проектор, благодаря цифровой обработке сигнала могут динамически растягивать и масштабировать выходное изображение до формата, отличного от формата изображения входного сигнала.

Чтобы изменить формат проецируемого изображения (независимо от формата сигнала источника):

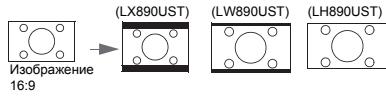
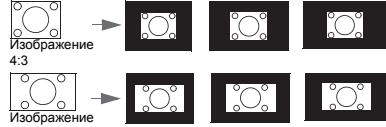
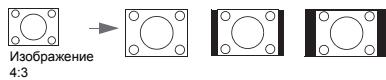
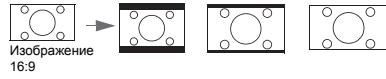
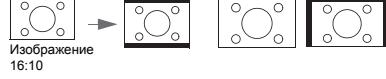
- С помощью пульта ДУ
1. Нажмите **Aspect** для отображения текущей настройки.
 2. Нажмите кнопку **Aspect** несколько раз для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.



- С помощью экранного меню
1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **ДИСПЛЕЙ**.
 2. Кнопками **▼** выберите **Формат**.
 3. Нажимайте кнопки **◀ / ▶** для выбора формата, соответствующего формату входного видеосигнала и параметрам экрана.

Формат изображения

Имеется несколько вариантов установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала.

1. **Авто**: Пропорциональное масштабирование изображения для соответствия исходному разрешению проектора по горизонтали или вертикали.

2. **Реальн.**: кадр проецируется с исходным разрешением, а его размер подгоняется по размеру экрана. Для источников сигнала с низкими разрешениями проецируемое изображение отображается в исходном размере.

3. **4:3**: преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 4:3.

4. **16:9**: преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:9.

5. **16:10**: масштабирование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:10.

6. **16:6**: преобразование кадра с получением в центре экрана изображения в формате 16:6. (доступно только в учебной модели 1080p)


Оптимизация качества изображения

Выбор режима отображения

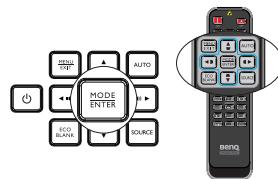
Проектор имеет несколько стандартных режимов отображения. Выберите режим, подходящий для источника видеосигнала и условий проецирования.

Выбрать нужный режим можно одним из следующих способов:

- Многократно нажимая кнопку **MODE/ENTER** на проекторе или пульте ДУ, выберите нужный режим.
- Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения** и выберите нужный режим кнопками **◀/▶**.

Ниже перечислены режимы картинок.

1. Яркий режим: Максимальная яркость проецируемого изображения. Данный режим удобен, если требуется повышенная яркость изображения, например при работе с проектором в хорошо освещенном помещении.
2. Режим **Презентация** (по умолчанию): Для демонстрации презентаций. В данном режиме яркости придается особое значение.
3. Насыщенный режим: Данный режим удобен для воспроизведения цветного видео и фотографий с хорошо сбалансированной насыщенностью цвета и высокой яркостью.
4. sRGB режим: Максимально чистые цвета RGB для получения естественных изображений независимо от настройки яркости. Этот режим наиболее пригоден для просмотра фотографий, снятых правильно откалиброванной камерой, поддерживающей цветовое пространство sRGB, а также для просмотра ПК-графики и документов, созданных в таких приложениях, как AutoCAD.
5. Кинорежим: Удобен для просмотра цветных фильмов и видеоклипов с цифровых камер и цифровых видеоустройств через вход ПК в затемненном помещении.
6. Режим Пользовательский 1/Пользовательский 2: Восстанавливают режимы пользовательских настроек, созданные на основе уже имеющихся режимов отображения. Подробнее см. в разделе «Настройка режима "Пользовательский 1"/"Пользовательский 2"» на стр. 33.



Настройка режима "Пользовательский 1"/"Пользовательский 2"

В проекторе предусмотрено два пользовательских режима, которые могут использоваться в том случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве основы можно выбрать любой из режимов изображения (кроме Пользовательский 1/Пользовательский 2) и изменить его настройки.

1. Кнопкой **MENU/EXIT** откройте экранное меню.
2. Перейдите в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ > Режим изображения**.
3. Кнопками **◀/▶** выберите Пользовательский 1 или Пользовательский 2.
4. Кнопками **▼** выберите **Режим справки**.

Эта функция доступна только при выборе режима Пользовательский 1 или Пользовательский 2 в подменю Режим изображения.

5. Кнопками **◀/▶** выберите наиболее подходящий режим отображения.

- Кнопкой ▼ выберите элемент подменю для настройки и отрегулируйте значение кнопками ◀ / ▶ . Подробнее см. "Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах" ниже.
- Настройки будут сохранены при выборе.

Цвет стены

В тех случаях, когда изображение проецируется на цветную поверхность (например окрашенную стену), с помощью функции **Цвет стены** можно откорректировать цвет проецируемого изображения во избежание возможных цветовых различий между изображением источника и проецируемыми изображениями.

Чтобы воспользоваться этой функцией, перейдите в меню **ДИСПЛЕЙ > Цвет стены** и с помощью кнопок ◀ / ▶ выберите цвет, наиболее близкий к цвету поверхности проецирования. Можно выбрать один из предварительно откалиброванных цветов: Светло-желтый, Розовый, Светло-зеленый, Синий и Школьная доска.

Точная настройка качества изображения в пользовательских режимах

При выборе режима "Пользовательский 1" или "Пользовательский 2" в зависимости от обнаруженного типа сигнала имеется ряд определяемых пользователем функций. В зависимости от потребностей можно выполнить настройку этих функций, выбрав их и нажав ◀ / ▶ на проекторе или пульте ДУ.

Настройка Яркость

Чем больше значение, тем больше яркость изображения. А чем ниже значение параметра, тем темнее изображение. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета и чтобы были видны детали в этой области.



Настройка Контрастность

Чем больше значение, тем больше контрастность. Используйте данную функцию для установки уровня белого после настройки яркости **Яркость** для согласования с выбранным входом и условиями освещенности.



Также можно настроить **Яркость** или **Контрастность**, используя кнопки **BRIGHT** или **CONTRAST** на пульте ДУ.



Настройка Цвет

Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам. При установке слишком высокого значения цвета в изображении будут слишком яркими, а изображение – нереалистичным.

Настройка Оттенок

Чем выше значение, тем больше красного цвета в изображении.
Чем ниже значение, тем больше зеленого цвета в изображении.

Настройка Резкость

Чем больше значение, тем выше резкость изображения.

Чем меньше значение, тем ниже уровень резкости изображения.

Настройка Brilliant Color

Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая

получение более ярких и реалистичных цветов. Она позволяет увеличить яркость для полутонаов более чем 50%, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Для получения изображения такого качества выберите **Вкл.**. Если нет, выберите **Выкл..**

Вкл. настройка по умолчанию – рекомендуемая настройка для данного проектора. При выборе **Выкл.** функция **Цветовая температура** становится недоступной.

Выбор Цветовая температура

Набор параметров настройки цветовой температуры* зависит от выбранного типа сигнала.

1. **Холодный** увеличивает количество синего в белом цвете.
2. **Обычн.**: Поддерживает нормальный уровень белого.
3. **Теплый** увеличивает количество красного в белом цвете.

***Информация о цветовой температуре:**

Для различных целей «белыми» могут считаться разные оттенки. Один из распространенных методов представления белого цвета известен как «цветовая температура». Белый цвет с низкой цветовой температурой выглядит красновато-белым. Белый цвет с высокой цветовой температурой выглядит синевато-белым.

Настройка предпочтительной цветовой температуры

Настройка предпочтительной цветовой температуры:

1. Выберите пункт **Цветовая температура**, затем **Теплый**, **Обычн.** или **Холодный** кнопками **◀ / ▶** на проекторе или на пульте ДУ.
2. Кнопкой **▼** выберите **Настройка температуры цвета**, затем нажмите **MODE/ENTER**. Отобразится страница "Настройка температуры цвета".
3. Кнопками **▲ / ▼** выберите пункт подменю, который необходимо изменить, и отрегулируйте значения кнопками **◀ / ▶**.
 - **Уров. R/Уров. G/Уров. B:** Настройка уровней контрастности красного, зеленого и синий.
 - **Смешц. R/Смешц. G/Смешц. B:** Настройка уровней яркости красного, зеленого и синий.
4. Для выхода с сохранением настроек нажмите кнопку **MENU/EXIT**.

3D управление цветом

В большинстве случаев управление цветом не требуется, например в классе, переговорной комнате или гостиной, где свет не выключается, или там, где через окно проникает дневной свет.

Функция управления цветом может понадобиться только в случае постоянной установки с регулируемым уровнем освещения, например в помещении для заседаний, в лекционных залах или при использовании домашних кинотеатров. Функция управления цветом обеспечивает возможность тонкой регулировки для более точного воспроизведения цвета, если это требуется.

Правильная настройка цвета может быть обеспечена только в условиях регулируемого освещения. Для этого понадобится колориметр (измеритель цветового излучения) и комплект подходящих изображений для оценки воспроизведения цвета. Эти инструменты не входят в комплект поставки проектора, но у поставщика проектора вместе можно получить необходимые рекомендации или даже воспользоваться услугами специалиста по настройке.

Функция управления цветом обеспечивает возможность настройки шести диапазонов цветов (RGBCMY). При выборе каждого цвета можно отдельно отрегулировать его диапазон и насыщенность в соответствии со своими предпочтениями.

Если вы приобрели проверочный диск с шаблонами проверки цвета для мониторов, телевизоров, проекторов и т.д., спроектируйте любое из изображений с диска на экран и войдите в меню **3D управление цветом** для настройки параметров.

Для регулировки настроек:

1. Откройте меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выберите **3D управление цветом**.
2. Нажмите кнопку **MODE/ENTER** для отображения страницы **3D управление цветом**.
3. Выделите **Основной цвет** и кнопками **◀/▶** выберите один из цветов: Красный, Желтый, Зеленый, Бирюзовый, Синий или Пурпурный.
4. Кнопкой **▼** выберите **Оттенок**, затем кнопками **◀/▶** выберите диапазон. При увеличении диапазона в него добавляются цвета, включающие большую пропорцию двух соседних цветов. Чтобы получить представление о том, как цвета соотносятся друг с другом, см. рисунок справа.
Например, при выборе красного цвета и установке его диапазона на 0 на проецируемом изображении будет выбран только чистый красный. При увеличении диапазона в него будет также включен красный с оттенками желтого и с оттенками пурпурного.
5. Кнопкой **▼** выберите **Насыщенность** и кнопками **◀/▶** задайте нужное значение. При выполнении настройки изменения сразу же видны на изображении.
Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0 это изменение затронет только чистый красный цвет.



- **Насыщенность** – количество данного цвета в видеоизображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения «0» этот цвет полностью удаляется из изображения. Если насыщенность слишком высокая, то цвета будут слишком выделены и выглядеть не реалистично.
 - 6. Кнопкой **▼** выберите параметр **Усиление**, затем кнопками **◀/▶** отрегулируйте его значение. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. При выполнении настройки изменения сразу же видны на изображении.
 - 7. Повторите шаги 3-6 для регулировки других цветов.
 - 8. Убедитесь в том, что вы внесли все необходимые изменения.
 - 9. Для выхода с сохранением настроек нажмите кнопку **MENU/EXIT**.
- Сброс настроек текущих или всех режимов изображения
1. Откройте меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** и выберите **Сбросить настройки изображения**.
 2. Нажмите кнопку **MODE/ENTER** и кнопками **▲/▼** выберите **Текущие** или **Все**.
 - **Текущие**: Возврат текущего режима изображения к исходным заводским настройкам.
 - **Все**: Возврат всех параметров, кроме **Пользовательский 1** / **Пользовательский 2** в меню **ИЗОБРАЖЕНИЕ** к исходным заводским настройкам.



Настройка таймера презентации

Таймер презентации показывает на экране время, оставшееся до конца презентации, чтобы помочь вам следить за временем, проводя презентацию. Для использования этой функции выполните следующее:

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и нажмите **MODE/ENTER** для отображения страницы **Таймер презентации**.
2. Выделите **Интервал таймера** и установите период времени, нажимая **◀ / ▶**. Можно установить любой промежуток времени продолжительностью 1-5 минут с шагом 1 мин. и продолжительностью 5-240 минут с шагом 5 мин.
3. Кнопкой **▼** выберите **Дисплей таймера**, затем кнопками **◀ / ▶** задайте режим отображения таймера на экране.

Выбор	Описание
Всегда	Показывает таймер на экране на протяжении всего времени презентации.
1 Мин/2 Мин/3 ПЛ	Показывает таймер на экране в последние 1/2/3 минуты.
Никогда	Скрывает таймер во время презентации.

4. Кнопкой **▼** выберите **Положение таймера**, затем кнопками **◀ / ▶** задайте положение таймера.
Слева сверху → Слева снизу → Справа сверху → Справа снизу
5. Кнопкой **▼** выберите **Способ отсчета таймера**, затем кнопками **◀ / ▶** задайте направление отсчета таймера.

Выбор	Описание
Вперед	Увеличение от 0 до установленного времени.
Назад	Уменьшение от установленного времени до 0.

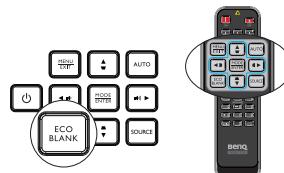
6. Нажмите **▼**, чтобы выбрать **Звуковое напоминание**, и активируйте функцию звукового напоминания с помощью кнопок **◀ / ▶**. Если выбрать **Вкл.**, за 30 секунд до окончания обратного отсчета будет слышен двойной звуковой сигнал, а по окончании отсчета раздастся тройной звуковой сигнал.
7. Для включения таймера презентации нажмите **▼**, кнопками **◀ / ▶** выберите **Вкл.** и нажмите кнопку **MODE/ENTER**.
8. Появится запрос подтверждения. Выберите **ДА** и нажмите **MODE/ENTER** для подтверждения. На экране появится сообщение "Таймер включен!". Таймер начнет отсчет с момента включения.

Для сброса таймера необходимо выполнить следующие действия.

1. Перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Таймер презентации** и нажмите **▼** для выбора **Выкл..** Нажмите **MODE/ENTER**. Появится запрос подтверждения.
2. Выберите **ДА** и нажмите **MODE/ENTER** для подтверждения. На экране появится сообщение "Таймер выключен!".

Скрытие изображения

Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, можно скрыть изображение на экране с помощью кнопки **ECO BLANK**, при этом источник света будет выключен. Для восстановления изображения нажмите любую кнопку на проекторе или пульте дистанционного управления. Когда эта функция активирована при подключенном аудиовходе, подача звука прервана не будет.



В меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки рабочего режима > Таймер пустого экрана** можно задать время отображения пустого экрана, по истечении которого проектор автоматически возвращается в режим вывода изображения, если в этот период не выполнялось никаких действий.

Продолжительность времени может быть задана в пределах от 5 до 30 минут с шагом в 5 минут.

- ⚠ • Не закрывайте объектив предметами, чтобы скрыть проецирование – это может привести к нагреву объекта-препятствия.
- Вне зависимости от того, включена ли функция «Таймер пустого экрана», можно нажать любую клавишу на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы восстановить картинку.

Стоп-кадр

Для остановки кадра нажмите **FREEZE** на пульте ДУ.

На экране отобразится слово 'FREEZE'. Для отмены функции нажмите любую кнопку на проекторе или на пульте ДУ.

Даже если изображение на экране остановлено, его воспроизведение продолжается на видеоустройстве или другом устройстве. Поэтому даже при остановленном изображении продолжается воспроизведение звука, если подключено устройство с активным аудиовыходом.



Эксплуатация на большой высоте

Рекомендуется использовать **Режим высокогорья** при нахождении на высоте от 1500 до 3000 м над уровнем моря и при наружной температуре от 0 до 35°C.

- ⚠ • Не используйте Режим высокогорья при нахождении на высоте от 0 до 1500 над уровнем моря и наружной температуре от 0 до 35°C. Проектор переохладится, если включить этот режим в таких условиях.

Чтобы включить Режим высокогорья:

1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**.
2. Кнопкой **▼** выберите **Режим высокогорья**, затем кнопками **◀ / ▶** выберите **Вкл..**. Появится запрос подтверждения.
3. Выберите **ДА** и нажмите **MODE/ENTER**.

При работе в режиме «**Режим высокогорья**» возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы.

При эксплуатации проектора в других сложных условиях (отличных от указанных) возможно автоматическое отключение проектора, обеспечивающее его защиту от перегрева. В этом случае следует переключить проектор в

"Режим высокогорья" для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор пригоден для эксплуатации абсолютно в любых сложных и жестких условиях окружающей среды.

Регулировка звука

Регулировка звука, выполненная указанным ниже способом, влияет на динамик (динамики) проектора. Убедитесь, что подключения к аудиовходу проектора выполнены правильно. Подключение к аудиовходу, см. раздел [?Подключение? ? ??.](#) 20.

Отключение звука

Для регулировки уровня громкости нажмите **MUTE** на пульте дистанционного управления или:

- Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀/▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
- Кнопкой **▼** выберите **Настройки звука**, затем нажмите **MODE/ENTER**. Отобразится страница "Настройки звука".
- Выберите **Отключение звука**, затем **Вкл..**



Регулировка уровня громкости

Для регулировки уровня громкости нажмите кнопку **VOLUME** на пульте ДУ или на проекторе, или:

- Повторите приведенные выше шаги 1-2.
- Выберите **Громкость**, затем выберите требуемый уровень громкости.

Выключение звука при включении или выключении питания

Для выключения звука выполните следующие действия.

- Повторите шаги 1-2 из раздела "Отключение звука".
- Выберите **Звук вкл./выкл. пит.**, затем **Выкл..**

Единственным способом изменения тона при включении/выключении питания является установка значения **Вкл.** или **Выкл.**. Выключение звука или изменение уровня громкости не влияет на настройку звука при включении или выключении питания.

Настройка Автоотключение

При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени во избежание сокращения срока службы источника света.

Для настройки режима **Автоотключение** перейдите в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки рабочего режима > Автоотключение** и нажмите **◀/▶**. Продолжительность этого промежутка времени можно установить в диапазоне от 5 до 30 минут с шагом в 5 минут. Если стандартные варианты продолжительности не подходят, выберите вариант **Отключено**. По истечении определенного промежутка времени проектор не будет автоматически выключаться.

Пользовательские настройки экранных меню проектора

Экранные меню можно настроить в соответствии с вашими предпочтениями. Эти настройки не оказывают влияния на рабочие параметры, эксплуатацию или эффективность работы проектора.

- **Язык** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные**: позволяет выбрать язык экранного меню. Нажмите **MODE/ENTER** для отображения страницы языка. Выберите нужный язык кнопками **▲ / ▼ / ► / MODE/ENTER**.
- **Время вывода меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню**: задает время отключения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Это время можно устанавливать в диапазоне от 5 до 30 секунд с шагом в 5 секунд. Задайте интервал времени кнопками **◀ / ▶**.
- **Положение меню** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню**: задает один из пяти вариантов расположения экранного меню. Задайте положение меню кнопками **◀ / ▶**.
- Отображение напоминаний на экране настраивается с помощью параметра **Напоминающее сообщение** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные > Настройки меню**. Выберите нужную настройку с помощью кнопок **◀ / ▶**.
- **Начальный экран** в меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные** позволяет выбрать заставку, которая будет отображаться при включении проектора. Выберите заставку кнопками **◀ / ▶**.

Выбор Режима света

- С помощью пульта ДУ.

Нажмите **LAMP MODE**, и появится панель выбора режима света. Выберите **Обычн./Экономичный/Затемнение** кнопками **▲ / ▼**.

- С помощью экранного меню.
 1. Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**
 2. Кнопкой **▼** выберите **Параметры света**, затем нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Параметры света**.
 3. Выберите **Режим света** и кнопками **◀ / ▶** выберите **Обычн./Экономичный/Затемнение**. Яркость света изменяется в зависимости от выбранного режима света; список с описаниями см. в следующей таблице.

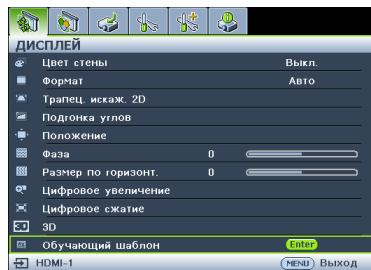


Режим света	Описание
Обычн.	Полная яркость источника света
Экономичный	Снижение уровня яркости для увеличения срока службы источника света и снижения уровня шума от вентилятора
Затемнение	Снижение яркости для увеличения срока службы источника света.

При выборе Экономичный режима или Затемнение уменьшается мощность светового потока и снижается яркость проецируемого изображения.

Использование Обучающий шаблон

Для облегчения процесса написания на доске для учителей можно использовать встроенный шаблон, пользуясь при этом экранным меню.



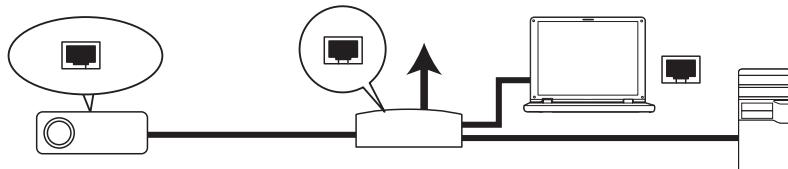
Откройте экранное меню и перейдите в меню **ДИСПЛЕЙ** > **Обучающий шаблон**. Выберите **Школьная доска/Белая доска** > **Выкл./Составление письма/Рабочий лист/Координатная сетка**. Отображается Обучающий шаблон.

Обучающий шаблон	Белая доска	Школьная доска
Составление письма		
Рабочий лист		
Координатная сетка		

Управление проектором в локальной сети

Если компьютер и проектор правильно подключены к одной локальной сети, с помощью меню "Проводная сеть" можно управлять проектором с компьютера, используя веб-браузер.

Настройка параметров Проводная локальная сеть



В среде DHCP:

- Подключите один конец кабеля RJ45 к входному разъему локальной сети на проекторе, а другой конец к порту RJ45.

При подключении кабеля RJ45 не сматывайте и не скручивайте его, иначе может возникнуть шум или прерывание сигнала.

- Нажмите кнопку **MENU/EXIT**, а затем с помощью кнопок **◀ / ▶** выберите меню **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит..**.
- Кнопкой **▼** выберите **Настройки сети**, затем нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Настройки сети**.
- Кнопкой **▼** выберите **Проводная сеть**, затем нажмите **MODE/ENTER**. На экране появится страница **Проводная сеть**.
- Кнопкой **▼** выберите **DHCP**, затем кнопками **◀ / ▶** выберите **Вкл..**
- Подождите примерно 15 - 20 секунд, а затем снова зайдите на страницу **Проводная сеть**.
- Отобразятся параметры **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**. Запишите IP-адрес, который отображается в строке **IP-адрес**.

Если IP-адрес не отображается, обратитесь к администратору ITS.

- Вернитесь на страницу **НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит. > Настройки сети**.
- Кнопкой **▼** выделите **Обнаружение устройства AMX**, затем кнопками **◀ / ▶** выберите **Вкл.** или **Выкл..** При выборе для **Обнаружение устройства AMX Вкл.** проектор обнаруживается AMX контроллером.

В среде, отличной от DHCP:

- Повторите приведенные выше шаги 1-4.
- Кнопкой **▼** выберите **DHCP**, затем кнопками **◀ / ▶** выберите **Выкл..**
- Обратитесь к администратору ITS для получения сведений о параметрах **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз по умолчанию** и **Сервер DNS**.
- Выберите элемент, который требуется изменить, с помощью кнопок **▼** и нажмите **MODE/ENTER**.

- Переместите курсор кнопками **◀ / ▶**, а затем нажмите **▲ / ▼** для ввода значения.
- Для сохранения настройки нажмите **MODE/ENTER**. Чтобы не сохранять настройку, нажмите **MENU/EXIT**.
- Выберите "Применить" с помощью кнопки **▼** и нажмите **MODE/ENTER**.
- Нажмите **MENU/EXIT** для возврата на страницу **Настройки сети**, нажмите **▼** для выбора **Обнаружение устройства AMX** и нажмите **◀ / ▶** для выбора **Вкл.** или **Выкл.**.
- Нажмите **MENU/EXIT** для выхода из меню.

Удаленное управление проектором с помощью веб-браузера

Если вы знаете правильный IP-адрес проектора, и проектор включен или находится в режиме ожидания, вы сможете управлять проектором с помощью любого компьютера, подключенного к той же локальной сети.

- Ведите адрес проектора в адресную строку браузера и нажмите клавишу Вперед.



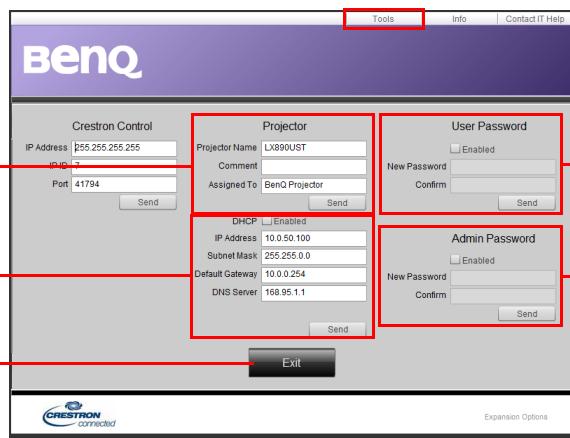
- Откроется страница удаленной работы в сети. Эта страница (Crestron eControl) позволяет управлять проектором аналогично использованию пульта дистанционного управления или панели управления на проекторе.



1	Для переключения источника входного сигнала щелкните требуемый сигнал. Список источников зависит от разъемов, имеющихся на проекторе. "Видео" обозначает Видео сигнал.
---	---

<p>2</p> <p>Меню Авто ПК Blank (ПУСТО) Ввод ▲ (▼) ▼ (▲) ◀ (▶) ▶ (◀)</p>	<p>Подробнее см. в разделе ?Пульт ДУ? ? ??. 10.</p>
<p>OK</p>	<p>Активация выбранного пункта экранного меню.</p>

Страница Инструменты позволяет управлять проектором, настраивать параметры управления локальной сетью и обеспечивать безопасность удаленной работы с проектором по сети.



1. Можно присвоить проектору имя, отслеживать его расположение и ответственного за него сотрудника.
2. Можно настраивать **параметры управление сетью**.
3. Можно установить пароль, после чего удаленная работа с проектором в сети будет защищена паролем.
4. Можно установить пароль, после чего доступ к странице инструментов будет защищен паролем.
5. Для возврата к странице удаленной работы по сети нажмите кнопку **Выход**.

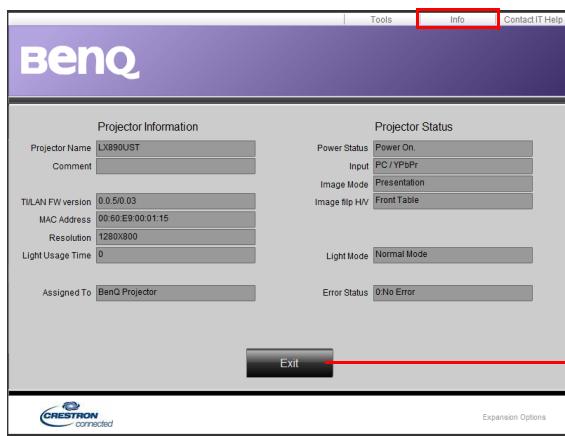
Выполнив все настройки, нажмите кнопку "Отправить", и данные будут сохранены в проекторе

Обратите внимание на ограничение по длине ввода (включая пробелы и другие знаки пунктуации) в следующем списке:

Элемент категории	Длина ввода	Максимальное количество символов

Crestron Control	IP-адрес	15
	IP ID	4
	Порт	5
Проектор	Имя проектора	22
	Расположение	22
	Назначено	(Н/д)
Конфигурация сети	DHCP (Включено)	15
	IP-адрес	15
	Маска подсети	15
	Шлюз по умолчанию	15
	Сервер DNS	(Н/д)
Пароль пользователя	Включено	(Н/д)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15
Пароль администратора	Включено	(Н/д)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15

На странице "Информация" отображаются сведения о проекторе и его состоянии.



Для просмотра дополнительных сведений посетите веб-сайты
<http://www.crestron.com> и www.crestron.com/getroomview.

Обновление микропрограммы по локальной сети

BenQ Easy Firmware Updater - прикладная программа для выполнения удаленного и централизованного обновления сетевого проектора BenQ на хост-компьютере.

К основным функциям BenQ Easy Firmware Updater относятся следующие:

- Поиск проекторов в другой подсети.
- Поддержка одновременного обновления микропрограмм нескольких проекторов (до 255).

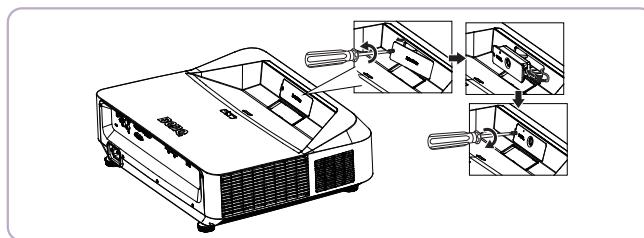
Для просмотра подробных сведений об этом инструменте обратитесь в службу BenQ.

Установка модуля PointWrite на проекторе для использования интерактивной функции

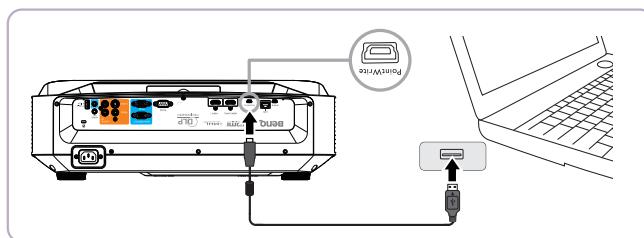
Для использования интерактивной функции можно установить на проекторе модуль PointWrite (PW40U, дополнительная принадлежность, приобретаемая отдельно).

Установка камеры на проекторе

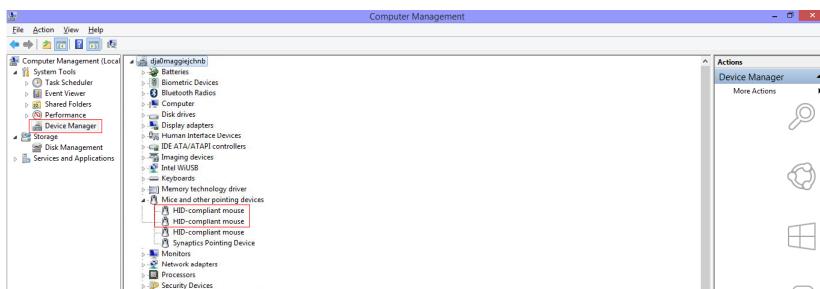
Перед тем, как активировать интерактивную функцию, убедитесь, что камера PointWrite установлена правильно.



Подключите проектор к ПК кабелем USB. Подключите разъем мини-В кабеля USB к проектору, а разъем USB тип А - к ПК.



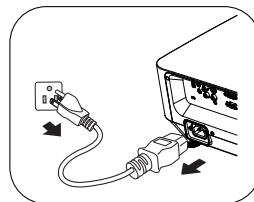
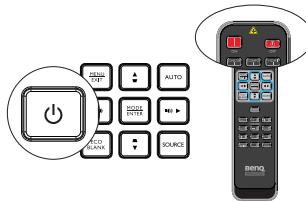
Откройте "Диспетчер устройств" на компьютере, чтобы убедиться, что компьютер распознает устройство PointWrite.



Завершив установку модуля PointWrite, см. дальнейшие инструкции в руководстве пользователя к PW40U.

Выключение проектора

1. Нажмите кнопку  Power на проекторе. Появится запрос на подтверждение. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд запрос исчезнет. При использовании пульта дистанционного управления нажмите на кнопку OFF, чтобы выключить проектор.
 2. Нажмите кнопку  Power на проекторе еще раз. **Индикатор POWER** мигает оранжевым, источник света проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать для охлаждения проектора.
-  • В целях защиты источника света проектор не реагирует на команды во время охлаждения.
3. По окончании процесса охлаждения индикатор POWER горит ровным оранжевым светом, а вентиляторы останавливаются.
 4. Вынимайте вилку кабеля питания из электрической розетки, если проектор не используется длительное время.
-  • Если проектор не был выключен надлежащим образом, то для защиты источника света при попытке перезапуска проектора вентиляторы будут несколько минут работать на охлаждение. В таком случае повторное нажатие на кнопку Power позволяет включить проектор после остановки вентиляторов и включения оранжевого светодиодного индикатора POWER.
- Фактический срок службы источника света зависит от внешних условий и режимов эксплуатации.



Работа с меню

Система меню

Обратите внимание на то, что функции экранных меню зависят от типа выбранного входного сигнала.

1. Меню ДИСПЛЕЙ

Подменю	Элемент подменю/ Параметры
Цвет стены	Выкл./Светло-желтый/Розовый/Светло-зеленый/Синий/ Школьная доска
Формат	Авто/Реальн./4:3/16:9/16:10/16:6
Трапец. искаж. 2D	
Подгонка углов	
Положение	
Фаза	
Размер по горизонт.	
Цифровое увеличение	
Цифровое сжатие	
Режим 3D	Авто
	Top-Bottom
	Frame Sequential
	Упаковка кадров
3D	Гор. стереопара
	Выкл.
	Синхр. 3D - Инверт.
	Отключено/Инвертировать
Сохранить настройки 3D	Настройки 3D 1 ДА/НЕТ
	Настройки 3D 2 ДА/НЕТ
	Настройки 3D 3 ДА/НЕТ
Применить настройки 3D	Настройки 3D 1 ДА/НЕТ
	Настройки 3D 2 ДА/НЕТ
	Настройки 3D 3 ДА/НЕТ
Обучающий шаблон	Выкл./Составление письма/Рабочий лист/Координатная сетка
	Выкл./Составление письма/Рабочий лист/Координатная сетка
	Школьная доска
	Белая доска

2. Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ

Подменю	Элемент подменю/ Параметры
Режим изображения	Яркий/Презентация/Насыщенный/sRGB/Кино/(3D)/Пользовательский 1/Пользовательский 2
Режим справки	Яркий/Презентация/Насыщенный/sRGB/Кино/(3D)
Яркость	
Контрастность	
Цвет	
Оттенок	
Резкость	
Brilliant Color	Вкл./Выкл.
Цветовая температура	Холодный/Обычн./Теплый
Настройка температуры цвета	Уров. R
	Уров. G
	Уров. B
	Смешц. R
	Смешц. G
	Смешц. B
3D управление цветом	Основной цвет R/G/B/C/M/Y
	Оттенок
	Насыщенность
	Усиление
Сбросить настройки изображения	Текущие
	Все
	Отмена

3. Меню ИСТОЧНИК

Подменю	Элемент подменю/ Параметры
Быстрый автопоиск	Вкл./Выкл.
Формат HDMI	Авто/Полный RGB/Ограниченный RGB/Полный YUV/Ограниченный YUV
Эквал-р HDMI	HDMI-1 HDMI-2

4. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные

Подменю	Элемент подменю/ Параметры	
Таймер презентации	Интервал таймера	1~15~240 минут
	Дисплей таймера	Всегда/3 ПЛ/2 Мин/1 Мин/Никогда
	Положение таймера	Слева сверху/Слева снизу/Справа сверху/Справа снизу
	Способ отсчета таймера	Назад/Вперед
	Звуковое напоминание	Вкл./Выкл.
	Вкл.	ДА/НЕТ
Язык	Выкл.	ДА/НЕТ
	English/Français/Deutsch Italiano/Español/Русский 繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/ Čeština/Português/ไทย/Polski Magyar/Български/ Hrvatski/ Română/ Suomi/ Norsk/ Dansk /Indonesian/Ελληνικά/العربية/ हिन्दी	
	Положение проектора	Спер. - стол/Сзади на столе/Сзади на потол/Спер. - потолок
	Время вывода меню	5 с/10 с/20 с/30 с/Всегда
	Настройки меню	В центре/Слева сверху/Справа сверху/Справа снизу/Слева снизу
	Напоминающее сообщение	Вкл./Выкл.
Настройки рабочего режима	Непосредственное включение питания	Вкл./Выкл.
	Вкл. при обнаруж. Сигнала	Компьютер HDMI
	Автоотключение	Отключено/3 мин/10 мин/15 мин/ 20 мин/25 мин/30 мин
	Таймер пустого экрана	Отключено/5 мин/10 мин/15 мин/20 мин/25 мин/30 мин
	Таймер сна	Отключено/30 мин/1 час/2 час/3 час/4 час/8 час/12 час
	Сбросить таймер фильтра	Сброс/Отмена
Блокировка клавиш панели	Вкл./Выкл.	ДА/НЕТ
Цвет фона	BenQ/Черный/Синий/Фиолетовый	
Начальный экран	BenQ/Черный/Синий	
Выключатель питания USB	Вкл./Выкл.	

5. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.

Подменю	Элемент подменю/ Параметры		
Режим высокогорья	Вкл./Выкл.	ДА/НЕТ	
Режим Скорость вентилятора	Фильтр Вертикальная проекция	Вкл./Выкл.	ДА/НЕТ
	Отключение звука	Вкл./Выкл.	
Настройки звука	Громкость Звук вкл./выкл. пит.	Вкл./Выкл.	
		Обычн.	
	Режим света	Экономичный	
		Затемнение	
Параметры света	Время использования света	Время использования света	
		Обычн.	
		Экономичный	
		Затемнение	
	Изменить пароль		
Настройки безопасн.	Изменить параметры безопасности		Блокировка при включении
Скорость передачи	9600/14400 /19200/38400/57600/ 115200		
Тестовый образец	Вкл./Выкл.		
Субтитры (СТ)	Включить СТ Версия СТ	Вкл./Выкл. СТ1/СТ2/СТ3/СТ4	
		Включить режим ожид. сети	Вкл./Выкл.
	Сеть	Перекл. в обычный реж. ожид.	Выкл./20 мин/1 час/3 час/6 час
Настройки реж. ожид.	Выход монитора	Вкл./Выкл.	
		Выкл.	
	Транзитная передача звука	Audio in Audio L/R HDMI-1 HDMI-2/MHL	

	Состояние	Подключить/ Отключить
	DHCP	Вкл./Выкл.
	IP-адрес	
Проводная сеть	Маска подсети	
	Шлюз по умолчанию	
	Сервер DNS	
	Применить	
	Обнаружение устройства AMX	Вкл./Выкл.
	MAC-адрес	
Сброс всех настроек	Сброс/Отмена	

6. Меню ИНФОРМАЦИЯ

Подменю	Элемент подменю/ Параметры
	Физическое разрешение
	Источник
	Режим изображения
	Режим света
Текущее состояние системы	Разрешение
	Формат 3D
	Система цвета
	Время использования света
	Время использования фильтра
	Версия встроенного ПО

Обратите внимание на то, что эти пункты меню доступны только в том случае, если проектором обнаружен по крайней мере один действительный сигнал. Если к проектору не подключено оборудование или сигнал не обнаружен, доступны лишь некоторые пункты меню.

Описание каждого меню

-  • Значения по умолчанию, приведенные в этом руководстве, особенно на стр. 54–63, даны только для справки. Они могут быть другими на других проекторах ввиду непрерывного улучшения изделия.

1. Меню ДИСПЛЕЙ

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Цвет стены	Корректировка цвета проецируемого изображения в тех случаях, когда поверхность отображения не является белой. Подробнее см. в разделе « Цвет стены » на стр. 34.
Формат	Имеются четыре варианта установки формата изображения в зависимости от источника входного сигнала. Подробнее см. в разделе « Выбор формата изображения » на стр. 31.
Трапец. искаж. 2D	Корректирует вертикальное и горизонтальное трапецидальное искажение изображения. Подробнее см. в разделе « Коррекция двухмерного трапецидального искажения » на стр. 24.
Подгонка углов	Вручную подгоните четыре угла изображения, устанавливая горизонтальные и вертикальные значения. Подробнее см. в разделе « Регулировка Подгонка углов » на стр. 25.
Положение	Отображение страницы настройки положения. Для перемещения проецируемого изображения воспользуйтесь кнопками со стрелками. Значения, отображаемые в нижней части страницы, изменяются при каждом нажатии кнопки до достижения соответствующего максимального или минимального значения.  Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
Фаза	Регулировка фазы синхронизации для уменьшения искажения изображения.   Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
Размер по горизонту.	Настройка ширины изображения по горизонтали.  Эта функция доступна только при выборе сигнала с ПК (аналогового RGB).
Цифровое увеличение	Увеличение проецируемого изображения. Подробнее см. в разделе « Увеличение и поиск деталей » на стр. 31.
Цифровое сжатие	Сжатие изображения с фиксацией центральной точки изображения. <ol style="list-style-type: none">Нажмите кнопку MENU/EXIT, а затем с помощью кнопок $\blacktriangle/\triangledown$ выберите меню ДИСПЛЕЙ. Кнопкой \blacktriangledown выберите Цифровое сжатие, затем нажмите MODE/ENTER.Нажмите $\blacktriangle/\triangledown$ для уменьшения изображения до нужного размера.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
3D	<p>Данный проектор поддерживает функцию 3D, которая позволяет просматривать 3D-фильмы, видео и спортивные соревнования в режиме большей реалистичности за счет представления глубины изображения. Для просмотра 3D-изображений требуется надеть 3D-очки.</p> <p>Режим 3D</p> <p>По умолчанию задан параметр Авто, и при обнаружении сигнала 3D проектор автоматически выбирает соответствующий формат 3D. Если проектор не распознает формат 3D, нажмите на кнопку ◀ / ▶ для выбора режима 3D.</p> <p>Синхр. 3D - Инверт.</p> <p>При обнаружении инверсии глубины изображения включите эту функцию для устранения проблемы.</p> <p>Сохранить настройки 3D</p> <p>Сохранить текущие настройки 3D.</p> <p>Применить настройки 3D</p> <p>Применить сохраненные настройки 3D.</p>
Обучающий шаблон	Предоставляет ряд учебных шаблонов. Преподаватели могут использовать их в процессе обучения. Подробнее см. «Использование Обучающий шаблон» на стр. 41.

2. Меню ИЗОБРАЖЕНИЕ

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Режим изображения	Стандартные режимы изображения позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы. Подробнее см. в разделе «Выбор режима отображения» на стр. 33.
Режим справки	Выбор режима картинки, который наилучшим образом удовлетворяет качеству изображения, и последующая точная настройка изображения на основе выбора параметров, приведенных ниже на этой же странице. Подробнее см. в разделе «Настройка режима "Пользовательский 1"/"Пользовательский 2"» на стр. 33.
Яркость	Регулировка яркости изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Яркость» на стр. 34.
Контрастность	Регулировка контрастности между темной и светлой частями изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Контрастность» на стр. 34.
Цвет	Регулирование уровня насыщенности цвета – количества каждого цвета в изображении. Подробнее см. в разделе «Настройка Цвет» на стр. 34.  Эта функция доступна только при выборе сигнала Video, S-Video или YPbPr.
Оттенок	Настройка красного и зеленого цветового оттенка изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Оттенок» на стр. 34.  Эта функция доступна только при выборе сигнала Video или S-Video и с форматом системы – NTSC, NTSC443 или SECAM.
Резкость	Регулировка резкости изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Резкость» на стр. 34.  Эта функция доступна только при выборе сигнала Video, S-Video или YPbPr.
Brilliant Color	Регулировка резкости изображения. Подробнее см. в разделе «Настройка Brilliant Color» на стр. 34.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Цветовая температура	Подробнее см. в разделе «Выбор Цветовая температура» на стр. 35.
Настройка температуры цвета	Подробнее см. в разделе «Настройка предпочтительной цветовой температуры» на стр. 35.
3D управление цветом	Подробнее см. в разделе «3D управление цветом» на стр. 35.
Сбросить настройки изображения	Подробнее см. в разделе «Сброс настроек текущих или всех режимов изображения» на стр. 36. Если установлен Динамический режим изображения и выбирается значение "Текущие", для параметра "Динамический" будет установлено значение по умолчанию, а при выборе "Все" для всех параметров Режима изображения будут восстановлены значения по умолчанию.

3. Меню ИСТОЧНИК

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Быстрый автопоиск	Подробнее см. в разделе «Выбор входного сигнала» на стр. 30.
Формат HDMI	<p>Авто Автоматический выбор подходящего цветового пространства и уровня серого для входного сигнала HDMI.</p> <p>Полный RGB Используется RGB полный диапазон 0-255.</p> <p>Ограниченный RGB Используется RGB ограниченный диапазон 16-235.</p> <p>Полный YUV Используется YUV полный диапазон 0-255.</p> <p>Ограниченный YUV Используется YUV ограниченный диапазон 16-235.</p>
Эквал-р HDMI	Регулировка параметров усиления эквалайзера для сигнала HDMI. Чем выше значение, тем больше значение усиления. При наличии на проекторе нескольких портов HDMI перед настройкой значения необходимо сначала выбрать порт HDMI.

4. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Основные

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Таймер презентации	<p>Звуковое напоминание выступающему о времени окончания презентации. Подробнее см. в разделе «Настройка таймера презентации» на стр. 36.</p> <p>Интервал таймера Устанавливает нужный период времени для проведения презентации.</p> <p>Дисплей таймера Отображает или скрывает таймер на экране.</p> <p>Положение таймера Устанавливает положение таймера на экране.</p> <p>Способ отсчета таймера Устанавливает способ отсчета таймера.</p> <p>Звуковое напоминание Установка звукового напоминания по истечении времени.</p> <p>Вкл. Включение таймера презентации.</p> <p>Выкл. Выключение таймера презентации.</p>
Язык	Выбор языка экранных меню.
Положение проектора	Проектор можно установить под потолком или сзади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. в разделе ?Выбор места расположения? ? ???. 14.
Настройки меню	<p>Время вывода меню Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Продолжительность этого промежутка времени может составлять от 5 до 30 секунд с шагом в 5 секунд.</p> <p>Положение меню Определяет положение экранного меню.</p> <p>Напоминающее сообщение Отображает или скрывает напоминание.</p>

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Настройки рабочего режима	<p>Непосредственное включение питания Функция включается при выборе Вкл.. Подробнее см. в разделе «Включение проектора» на стр. 23.</p> <p>Вкл. при обнаруж. Сигнала При выборе Вкл. питание проектора включается автоматически при обнаружении сигнала VGA. При выборе Выкл. проектор отключается вручную (с клавиатуры или пульта ДУ). Дополнительные сведения см. в разделе «Включение проектора» на стр. 23.</p> <p>Автоотключение Автоматическое выключение проектора при отсутствии входного сигнала в течение заданного периода времени. Подробнее см. в разделе «Настройка Автоотключение» на стр. 39.</p> <p>Таймер пустого экрана Задание времени отображения пустого экрана после включения функции пустого экрана; по истечении указанного времени снова выводится изображение. Подробнее см. в разделе «Скрытие изображения» на стр. 37.</p> <p>Таймер сна Настройка таймера автоматического выключения проектора. Установка времени в диапазоне от 30 минут до 12 часов.</p> <p>Сбросить таймер фильтра Сброс таймера фильтра в случае установки нового фильтра.</p>
Блокировка клавиш панели	Блокирует все кнопки на панели проектора, кроме кнопки питания и кнопок на пульте ДУ.
Цвет фона	Позволяет выбрать цвет фона, проецируемый при отсутствии входного сигнала проектора. Предусмотрены четыре варианта: Логотип BenQ, Черный, Синий или Фиолетовый.
Начальный экран	Позволяет выбрать заставку, которая появляется при включении проектора. Предусмотрены четыре варианта: Логотип BenQ, Черный или Синий.
Выключатель питания USB	Выбор Вкл./Выкл. для включения или выключения вывода питания USB.

5. Меню НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ: Дополнит.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Режим высокогорья	Режим для работы на большой высоте. Подробнее см. в разделе «Эксплуатация на большой высоте» на стр. 38.
Режим Скорость вентилятора	В режиме Режим Скорость вентилятора вентилятор вращается быстрее, увеличивая объем забора воздуха для охлаждения проектора. Фильтр Установка Вкл. при установке пылеулавливающего фильтра. Вертикальная проекция Установка Вкл. при выполнении вертикального проецирования.
Настройки звука	Позволяет войти меню "Настройки звука". Подробнее см. в разделе «Регулировка звука» на стр. 39. Отключение звука Настройка функции отключения звука. Громкость Настройка уровня громкости звука. Звук вкл./выкл. пит. Настройка функции подачи звукового сигнала при включении или выключении питания.
Параметры света	Режим света Дополнительные сведения см. в «Выбор Режима света» на стр. 40. Время использования света Отображение эквивалентного времени использования источника света.
Настройки безопасн.	Изменить пароль Перед изменением пароля требуется ввести действующий пароль. Изменить параметры безопасности Ввод текущего пароля для активации функции Блокировка при включении . Блокировка при включении Подробнее см. в разделе «Защита проектора» на стр. 28.
Скорость передачи	Выбор скорости передачи данных, соответствующей характеристикам компьютера, позволяет подключить проектор с помощью подходящего кабеля RS-232. Функция предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом.
Тестовый образец	Функция включается при выборе значения Вкл. , при этом на экране отображается решетка тестовой таблицы. С помощью тестового шаблона можно проверить и отрегулировать размер и фокус изображения и устранить искажения.

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Субтитры (СТ)	<p>Включить СТ Функция включается при выборе значения Вкл., если входной видеосигнал содержит субтитры.</p> <ul style="list-style-type: none"> Субтитры (СТ). Представление на экране диалогов, дикторского текста и звуковых эффектов в видеофильмах и телепередачах в виде наложенного текста (наличие субтитров в программах ТВ обычно помечается, как «СС»). <p> Установите формат экрана 4:3. Данная функция недоступна при использовании форматов "16:9", "16:10" или "Реальн.".</p> <p>Версия СТ Позволяет выбрать версию субтитров. Для просмотра субтитров СТ1, СТ2, СТ3 или СТ4 (СТ1 – субтитры на основном языке вашей страны).</p>
Настройки реж. ожид.	<p>Сеть</p> <ul style="list-style-type: none"> Включить режим ожид. сети Функция включается при выборе Вкл.. Проектор может выполнять сетевую функцию в режиме ожидания. Функция выключается при выборе Выкл.. Проектор не выполняет сетевую функцию в режиме ожидания. Перекл. в обычный реж. ожид. Проектор выключает сетевую функцию по истечении заданного временного интервала после перехода в режим ожидания. Например, при выборе "20 мин." проектор выполняет сетевую функцию в течение 20 минут после перехода в режим ожидания. По истечении 20 минут проектор переходит в обычный режим ожидания. <p> Эта функция доступна только при выборе для Включить режим ожид. сети значения Вкл..</p> <p>Выход монитора Функция включается при выборе Вкл.. Сигнал VGA может выводиться проектором в режиме ожидания, если устройства надлежащим образом подключены к разъемам PC IN и MONITOR-OUT. Процедура подключения, см. ?Подключение? ? ?? . 20.</p> <p> Включение этой функции несколько увеличивает потребление электроэнергии.</p> <p> Выход монитора (Monitor Out) работает только, если на разъем Вход ПК (PC IN) подается соответствующий входной сигнал D-Sub.</p> <p>Транзитная передача звука Проектор может воспроизводить звук в режиме ожидания, когда соответствующие гнезда правильно подсоединены к устройствам. Нажмите на ◀ / ▶ для выбора желаемого источника. Процедура подключения, см. ?Подключение? ? ?? . 20.</p> <p> Включение этой функции несколько увеличивает потребление электроэнергии.</p>

Настройки сети	<p>Проводная сеть Подробнее см. в разделе «Управление проектором в локальной сети» на стр. 42.</p> <p>Обнаружение устройства AMX При выборе для Обнаружение устройства AMX Вкл. проектор обнаруживается AMX контроллером.</p> <p>MAC-адрес Отображение MAC-адрес для данного проектора.</p>
Сброс всех настроек	<p>Возврат к исходным заводским настройкам.</p> <p> Следующие настройки не сбрасываются: Трапец. искаж. 2D, Подгонка углов, Цифровое сжатие, Положение проектора, Время использования фильтра, Режим высокогорья, Режим Скорость вентилятора, Время использования света, Настройки безопасн., Скорость передачи, Настройки сети.</p>

6. Меню ИНФОРМАЦИЯ

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Текущее состояние системы	<p>Физическое разрешение Отображение исходного разрешения.</p> <p>Источник Показывает текущий источник сигнала.</p> <p>Режим изображения Показывает режим, выбранный в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ.</p> <p>Режим света Отображение текущего режима света.</p> <p>Разрешение Показывает исходное разрешение входного сигнала.</p> <p>Формат 3D Показывает текущий режим 3D.</p> <p>Система цвета Отображение формата системы ввода: RGB или YUV.</p> <p>Время использования света Отображение наработки источника света в часах.</p> <p>Время использования фильтра Отображение наработки фильтра в часах.</p> <p>Версия встроенного ПО Показывает версию микропрограммы.</p>

Обслуживание

Уход за проектором

Данный проектор не требует значительного обслуживания. Единственное, что надо делать постоянно – это содержать в чистоте объектив и корпус.

Запрещается снимать любые детали с проектора. При необходимости замены других частей обращайтесь к поставщику.

Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку.

- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива и аккуратно протрите мягкой тканью, смоченной чистящим средством для объектива.
- Никогда не используйте абразивные подушечки любого типа, щелочные или кислотные очистители, чистящий (абразивный) порошок, а также летучие растворители, например спирт, бензин, растворитель или средства от насекомых. Использование таких материалов, а также длительный контакт с резиновыми или виниловыми материалами может привести к повреждению поверхности проектора и материала кожуха.

 Запрещается чистить объектив абразивными материалами.

Чистка корпуса проектора

Перед чисткой корпуса требуется правильно выключить проектор (см. раздел «Выключение проектора» на стр. 48) и отсоединить шнур питания.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен увлажните мягкой тканью, смоченной водой или нейтральным (pH) растворителем. Затем протрите корпус.

 Запрещается использовать воск, спирт, бензин, растворитель и другие химические моющие средства. Это может привести к повреждению корпуса.

Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- Убедитесь, что температура и влажность в месте хранения соответствуют рекомендациям для данного проектора. Информацию о диапазоне см. в «Технические характеристики» на стр. 67 или обращайтесь к продавцу.
- Уберите регулировочные ножки.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную ей упаковку.

Транспортировка проектора

Рекомендуется осуществлять транспортировку проектора в оригинальной заводской или аналогичной ей упаковке.

Индикаторы

Индикатор			Состояние и описание
POWER	ТЕМПЕРАТУРА	СВЕТ	
Системные сообщения			
Оранжевый	Выкл.	Выкл.	Ожидание
Мигает зеленым	Выкл.	Выкл.	Включение питания
Зел.	Выкл.	Выкл.	Обычная работа
Мигает оранжевым	Выкл.	Выкл.	Нормальное охлаждение при отключении питания
Мигает красным	Мигает красным	Мигает красным	Загрузка
Зел.	Выкл.	Красный	Ошибка запуска CW
Зел.	Выкл.	Оранжевый	Источник света исчерпан
Выкл.	Зел.	Выкл.	Выполнение загрузки локальной сети
Сообщения об ошибках источника света			
Выкл.	Выкл.	Красный	Ошибка света 1 при работе в нормальных условиях
Выкл.	Выкл.	Мигает оранжевым	Источник света не загорается
Сообщения ошибок, связанных с температурным режимом			
Красный	Красный	Выкл.	Ошибка вентилятора 1 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Красный	Мигает красным	Выкл.	Ошибка вентилятора 2 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Красный	Зел.	Выкл.	Ошибка вентилятора 3 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Красный	Мигает зеленым	Выкл.	Ошибка вентилятора 4 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Мигает красным	Красный	Выкл.	Ошибка вентилятора 5 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Мигает красным	Мигает красным	Выкл.	Ошибка вентилятора 6 (фактическая скорость вращения вентилятора вне нужного диапазона)
Зел.	Красный	Выкл.	Ошибка Температуры 1 (превышены температурные ограничения)
Зел.	Мигает зеленым	Выкл.	Ошибка подключения Термального IC №1 I2C

Поиск и устранение неисправностей

② Проектор не включается.

Причина	Способ устранения
Питание не поступает по сетевому кабелю.	Подключите шнур питания к разъему питания на проекторе, а затем вставьте вилку на другом его конце в электрическую розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь в том, что он включен.
Попытка повторного включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

② Нет изображения

Причина	Способ устранения
Источник видеосигнала не включен или подключен неверно.	Включите источник видеосигнала и проверьте подключение сигнального кабеля.
Неправильное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение.
Неверно выбран входной сигнал.	Выберите входной сигнал с помощью кнопки SOURCE на панели управления проектора или пульте ДУ.

② Размытое изображение

Причина	Способ устранения
Неправильно сфокусирован объектив проектора.	Настройте фокус объектива регулятором фокуса.
Неправильное взаимное расположение проектора и экрана.	Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, если это требуется.

② Не работает пульт ДУ

Причина	Способ устранения
Батарея разряжена.	Замените батарею на новую.
Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Встаньте на расстоянии не более 8 метров от проектора.

② Неправильно указан пароль

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	Подробнее см. раздел «Начало процедуры восстановления пароля» на стр. 29.

Технические характеристики

 **Все характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.**

Оптические характеристики

Разрешение

LX890UST: 1024 x 768 XGA
LW890UST: 1280 x 800 WXGA
LH890UST: 1920 x 1080 1080p

Проекционная система

Кристалл DLP®

Объектив, фокусное расстояние

F=2,4, f= 3,35 мм

Смещение

LX890UST: 120+/-3 %
LW890UST: 117,3+/-3 %
LH890UST: 118,8+/-3 %

Коэффициент масштабирования:

1.0X

Источник света

Лазерный диод

Электрические характеристики

Питание

100–240 В переменного тока, 4,50 А,
50-60 Гц (авто)

Энергопотребление

440 Вт (макс.); < 0,5 Вт в обычном
режиме ожидания; < 2 Вт (если в
настройках режима ожидания включена
функция "Сеть")

Механические характеристики

Вес

9,06 кг (19,97 фунта)

Выходные разъемы

Выход RGB

D-Sub (15-контактов, гнездо) – 1 шт.

Динамик

10 Вт – 1 шт.

Выход аудиосигналов

Аудиоразъем ПК – 1 шт.

Управление

USB

Мини-разъем USB типа B PointWrite –
1 шт.
(дополнительно для комплекта
PointWrite)

Управление через последовательный порт RS-232

9 контактов – 1 шт.

Управление по локальной сети

RJ45 – 1 шт.

ИК-приемник

– 1 шт.

Входные разъемы

Вход компьютера

Вход RGB

D-Sub (15-контактов, гнездо) – 1 шт.

Вход видеосигнала

S-VIDEO

Порт Mini DIN (4-контакта) – 1 шт.

ВИДЕО

Гнездо RCA – 1 шт.

Вход сигнала SD/HDTV

Гнездо RCA аналогового

компонентного видеосигнала – 3 шт.
(через вход RGB)

Digital-HDMI – 2 шт. (1 для входа MHL)

Вход аудиосигналов

Аудиоразъем ПК – 1 шт.

Аудиоразъем RCA (Л/П) – 2 шт.

USB типа A – 1 шт.

Поддержка зарядного устройства 1,5 А

Мини-разъем USB типа B – 1 шт.

Поддерживает обновление

микропрограммного обеспечения

Требования к окружающей среде

Температура

Рабочая: 0°C-40°C на уровне моря

Хранение: -20°C-60°C на уровне моря

Относительная влажность

Рабочая: от 10% до 90% (без конденсации)

Хранение: от 10% до 90% (без конденсации)

Высота

Рабочая: 0-1499 мм при температуре
0°C-35°C; 1500-3000 м при температуре
0°C-30°C (при включении Режима
высокогорья)

Хранение: от 0 до 12200 м при 30°C

Транспортировка

Рекомендуется использовать
оригинальную или аналогичную
упаковку.

Ремонт

Чтобы найти окно связи с сервисным
центром, зайдите на приведенный ниже
веб-сайт и выберите свою страну.

<http://www.benq.com/welcome>

Габаритные размеры

502,1 мм (Ш) x 164,5 мм (В) x 399,3 мм (Г)

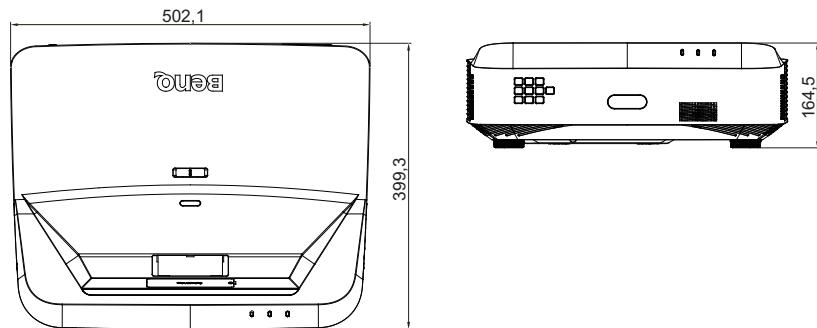
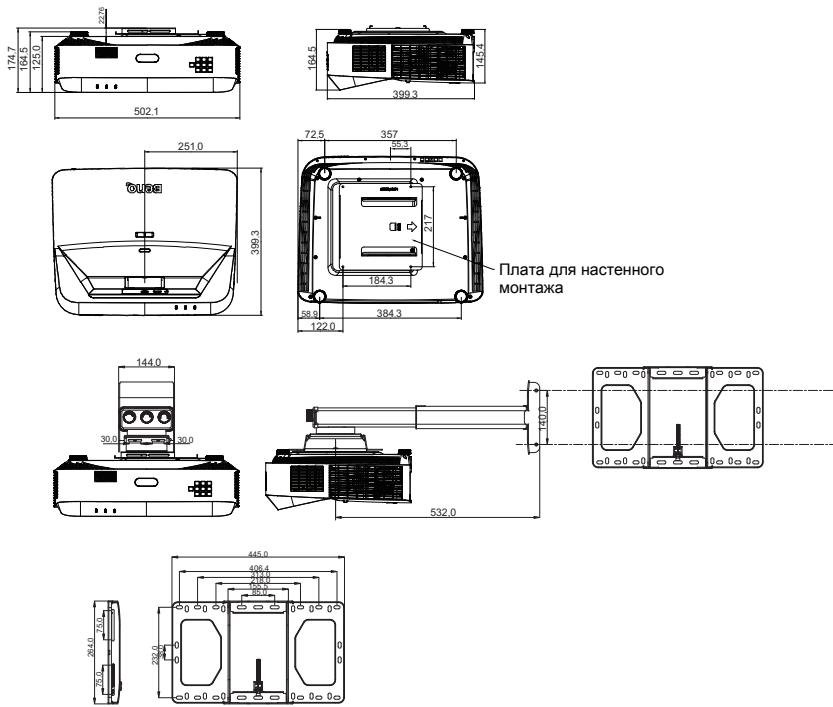


Схема настенного монтажа

Винт для настенного монтажа: М4

(Макс. длина = 25 м; мин. длина = 20 мм)



Единица измерения: мм

Таблица синхронизации

1. Аналоговый VGA

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК

Разрешение	Синхронизация	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пиксельей (МГц)	Чересстрочный формат 3D	3D Верх-Низ	3D Гор-стерео пара
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,989	97,551	115,5	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Синхронизация с ноутбуком BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Синхронизация с ноутбуком BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,909	101,563	146,25	◎		
	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		◎	◎
1280 x 1024	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
	1280 x 960_60	60	60	108,000		◎	◎
1280 x 960	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		◎	◎

640 x 480 @67Гц	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @75Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Гц	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Гц	MAC21	75,06	68,68	100,000			

- Параметры синхронизации, приведенные выше, могут не поддерживаться в зависимости от EDID-файла и ограничений графической VGA-карты. Возможно, некоторые стандарты синхронизации выбрать будет невозможно.

2. Цифровой HDMI

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа ПК

Разрешение	Синхронизация	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселяй (МГц)	Чересстрочный формат 3D	3D Верх-Низ	3D Гор-стерео пара
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,989	97,551	115,5	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Синхронизация с ноутбуком BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Синхронизация с ноутбуком BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	◎	◎	◎

	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
1280 x 800	WXGA_120 (Уменьшение затемнения)	119,909	101,563	146,25	◎		
	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		◎	◎
1280 x 1024	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		◎	◎
640 x 480 @67Гц	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @75Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Гц	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Гц	MAC21	75,06	68,68	100,000			
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (Уменьшение затемнения)	67,5	60	148,5		◎	◎
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Уменьшение затемнения)	59,95	74,038	154,000		◎	◎

Параметры синхронизации, приведенные выше, могут не поддерживаться в зависимости от EDID-файла и ограничений графической VGA-карты. Возможно, некоторые стандарты синхронизации выбрать будет невозможно.

Поддерживаемые частоты синхронизации для видеовхода

Синхронизация	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Чересстрочный формат 3D	3D с упаковкой кадров	Вертикальная стереопара 3D	3D Гор. стереопара
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	◎			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎			

576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		◎	◎	◎
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎	◎	◎	◎
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				◎
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				◎
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		◎	◎	◎
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			◎	◎
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5			◎	◎

3. Видео

Поддерживаемые частоты синхронизации для видеовхода

Режим видео	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота цветовой поднесущей (МГц)	Чересстрочный формат 3D
NTSC	15,73	60	3,58	◎
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 или 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC4.43	15,73	60	4,43	

Поддерживаемая синхронизация для Component-YPbPr

Синхронизация	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Чересстрочный формат 3D
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	◎
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	

Гарантия и авторские права

Патенты

Получить дополнительную патентную информацию на проектор BenQ можно на веб-сайте <http://patmarking.benq.com/>.

Ограниченнная гарантия

Корпорация BenQ гарантирует отсутствие в данном изделии дефектов материалов и изготовления при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Любая гарантийная рекламация должна сопровождаться подтверждением даты покупки. В случае обнаружения дефектов в данном изделии в течение гарантийного срока единственным обязательством корпорации BenQ и единственным способом возмещения ущерба является замена любой неисправной детали (включая дефекты изготовления). Чтобы воспользоваться услугой гарантийного обслуживания, немедленно сообщите обо всех дефектах поставщику, у которого было приобретено данное изделие.

Внимание! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций, в частности, влажность окружающей среды должна быть в пределах от 10 до 90%, температура от 0°C до 35°C, высота над уровнем моря не более 1500 м, также не следует использовать проектор в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации посетите сайт www.BenQ.com.

Авторские права

Авторское право: BenQ Corporation, 2018. Все права сохраняются. Воспроизведение, передача, перезапись, хранение в информационно-поисковых системах, а также перевод на любой язык (в том числе компьютерный) в любой форме и любым способом (электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, ручным и пр.) любой части данного документа без предварительного письменного разрешения корпорации BenQ запрещены.

Ограничение ответственности

Корпорация BenQ не дает никаких обещаний или гарантий, как явных, так и подразумеваемых, относительно содержания данного документа, включая какие бы то ни было гарантии, заверения о коммерческой пригодности или соответствии определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления кого бы то ни было о таковых исправлениях или изменениях.

*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются торговыми марками Texas Instruments. Другие торговые марки защищены авторскими правами соответствующих компаний и организаций.