



Цифровой проектор

Руководство пользователя

Информация о гарантии и авторских правах

Ограниченная гарантия

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

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

Важно! Данное гарантийное обязательство аннулируется в случае нарушения покупателем установленных компанией BenQ письменных инструкций. В частности, влажность окружающей среды должна быть в пределах 10–90 %, температура в пределах 0–35 °C, высота над уровнем моря менее 4 920 футов. Также следует избегать работы проектора в запыленной среде. Данное гарантийное обязательство предоставляет определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различающихся для каждой конкретной страны.

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

Авторские права

Авторские права © 2023 корпорации BenQ. Все права защищены. 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 любые гарантии коммерческой пригодности или пригодности для определенной цели. Кроме того, корпорация BenQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления кого-либо о таковых изменениях.

*DLP, Digital Micromirror Device и DMD являются товарными знаками Texas Instruments. Другие товарные знаки защищены авторскими правами соответствующих компаний и организаций.

Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фирменный стиль HDMI и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc.

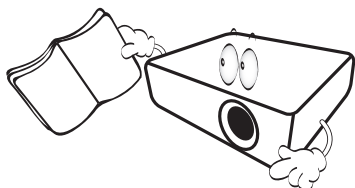
Содержание

Информация о гарантии и авторских правах	2
Важные правила техники безопасности	4
Введение	8
Комплект поставки	8
Внешний вид проектора	9
Элементы управления и функции	10
Расположение проектора	13
Выбор местоположения	13
Выбор размера проецируемого изображения	14
Монтаж проектора	17
Настройка проецируемого изображения	18
Подключение	20
Эксплуатация	23
Включение проектора	23
Порядок работы с меню	24
Защита проектора	25
Выбор входного сигнала	26
Выключение проектора	27
Работа с меню	28
Система меню	28
Базовый Меню	28
Дополнительные Меню	29
Обслуживание	46
Уход за проектором	46
Информация об источнике света	46
Поиск и устранение неисправностей	50
Технические характеристики	51
Характеристики проектора	51
Габаритные размеры	52
Таблица синхронизации	53

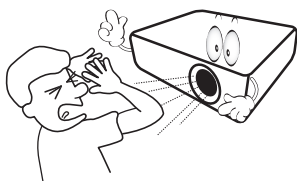
Важные правила техники безопасности

Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для безопасного использования этого изделия необходимо выполнять все инструкции, указанные в данном руководстве и на самом проекторе.

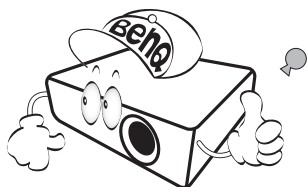
1. **Перед эксплуатацией проектора обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраните его для справки в дальнейшем.



2. **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.

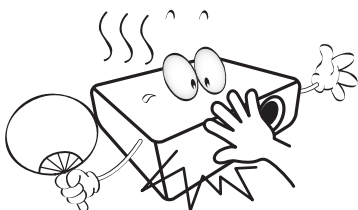


3. **Для проведения технического обслуживания необходимо обращаться только к квалифицированным специалистам.**

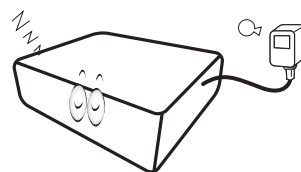


4. **При включении источника света проектора обязательно открывайте затвор (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**

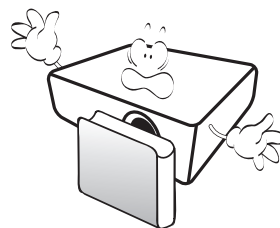
5. В процессе работы источник света проектора сильно нагревается.



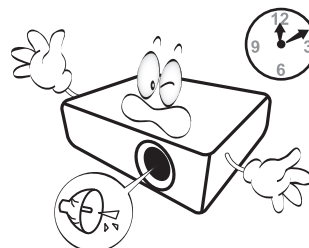
6. В некоторых странах напряжение сети нестабильно. Проектор рассчитан на безопасную работу при напряжении в сети от 100 до 240 В переменного тока, но отключение питания или скачки напряжения ± 10 В могут привести к его неисправности. **Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).**



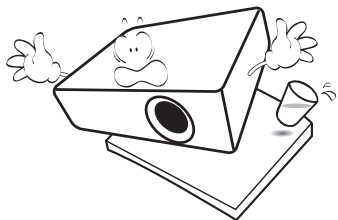
7. Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформации этих предметов или даже стать причиной возгорания. Чтобы временно выключить источник света, используйте функцию ПУСТОЙ ЭКРАН.



8. Не используйте источники света сверх установленного срока службы.

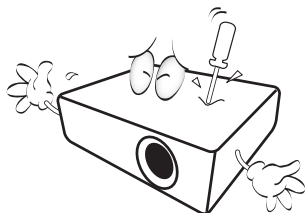


9. Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.



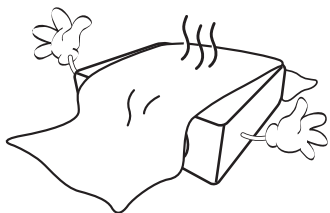
10. Не пытайтесь самостоятельно разбирать проектор. Внутри проектора присутствует опасное высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением.

Ни при каких обстоятельствах не следует открывать или снимать какие-либо другие крышки. Для выполнения обслуживания обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.



11. Не закрывайте вентиляционные отверстия.

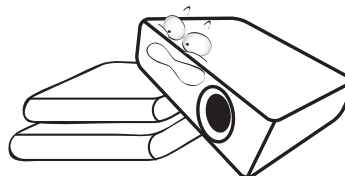
- Не устанавливайте проектор на одеяло и другую мягкую поверхность.
- Не накрывайте проектор тканью и т. д.
- Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.



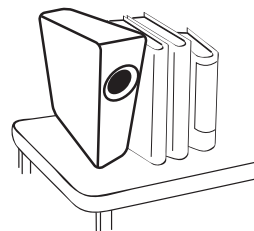
Нарушение вентиляции проектора через отверстия может привести к его перегреву и возникновению пожара.

12. Во время работы проектор всегда должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.

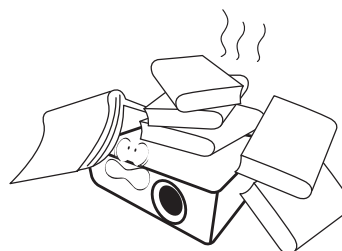
- Наклон влево или вправо не должен превышать 10 градусов, а наклон вперед или назад — 15 градусов. Работа проектора в наклонном положении может привести к нарушению работы или повреждению источника освещения.



13. Не устанавливайте проектор вертикально на торце. Это может привести к падению проектора и его повреждению или выходу из строя.

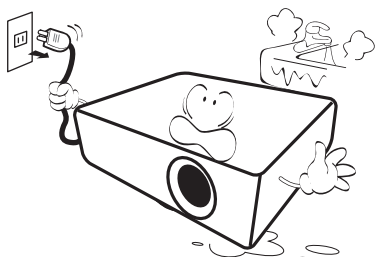


14. Запрещается вставлять на проектор и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора это может привести к несчастному случаю и травме.

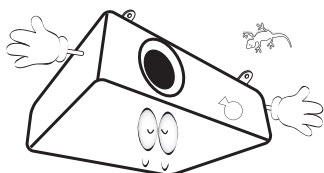


15. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это обычное явление и не является неисправностью устройства.

16. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае намокания проектора отключите его от источника питания и обратитесь в BenQ для выполнения обслуживания.



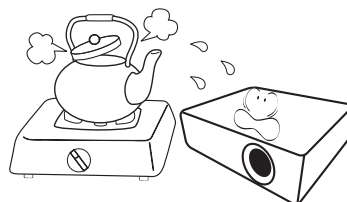
17. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку/стене.



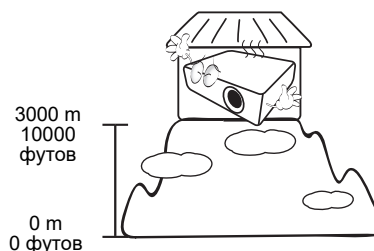
18. Данное устройство требует заземления.

19. Не устанавливайте проектор в следующих местах.

- В местах с недостаточной вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
- В местах с чрезмерно высокой температурой, например, в автомобиле с закрытыми окнами.
- В местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение оптических компонентов, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения.



- Рядом с пожарной сигнализацией
- В местах с температурой окружающей среды выше 40 °C/104 °F
- В местах, где высота над уровнем моря превышает 3000 м (10000 футов).

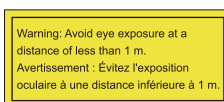


2 группа риска

1. Согласно классификации фотобиологической безопасности источников света и систем источников света, данное изделие входит во 2 группу риска, IEC 62471-5:2015.
2. Существует риск эмиссии опасной оптической радиации от этого изделия.
3. Не смотрите непосредственно на рабочий источник света. Это может быть опасно для глаз.
4. Как и в случае с любым другим источником яркого света, не смотрите прямо на луч.



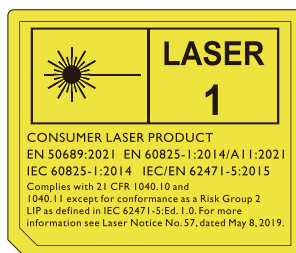
Источником света проектора является лазер.



- Уведомление предназначено для того, чтобы контролировать детей и никогда не допускать, чтобы они смотрели на луч проектора на любом расстоянии от проектора.
- Уведомление предназначено для того, чтобы соблюдать осторожность при использовании пульта дистанционного управления для запуска проектора спереди проекционного объектива.
- Пользователь получает уведомление о необходимости исключения использования оптических средств, таких как бинокль или телескоп, внутри луча.

Предупреждение о лазере

Данное изделие является лазерным изделием КЛАССА 1 и соответствует IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021 и EN 50689:2021.



Показанное выше предупреждение о лазере расположено в нижней части изделия.

Внимание! Использование элементов управления и выполнение регулировок или действий, которые не приведены в данном документе, может стать причиной воздействия опасного излучения.



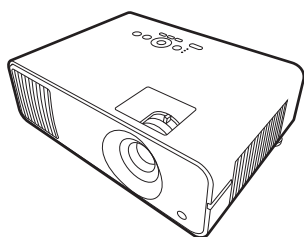
Во избежание повреждения микросхем DLP никогда не направляйте в проекционный объектив мощный лазерный луч.

Введение

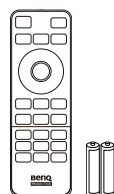
Комплект поставки

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

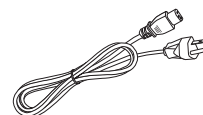
Стандартные принадлежности



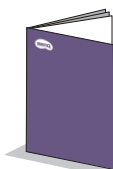
Проектор



Пульт ДУ с батарейками



Кабель питания



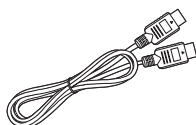
Краткое руководство



Гарантийный талон*



Нормативные заявления



Кабель HDMI



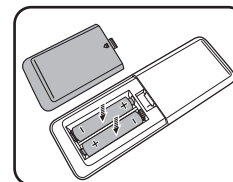
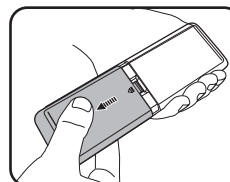
- Состав комплекта принадлежностей соответствует вашему региону, поэтому некоторые принадлежности могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- *Гарантийный талон прилагается только для некоторых регионов. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

Дополнительные принадлежности

- Беспроводной адаптер (EZC5201BS)

Замена элементов питания пульта ДУ

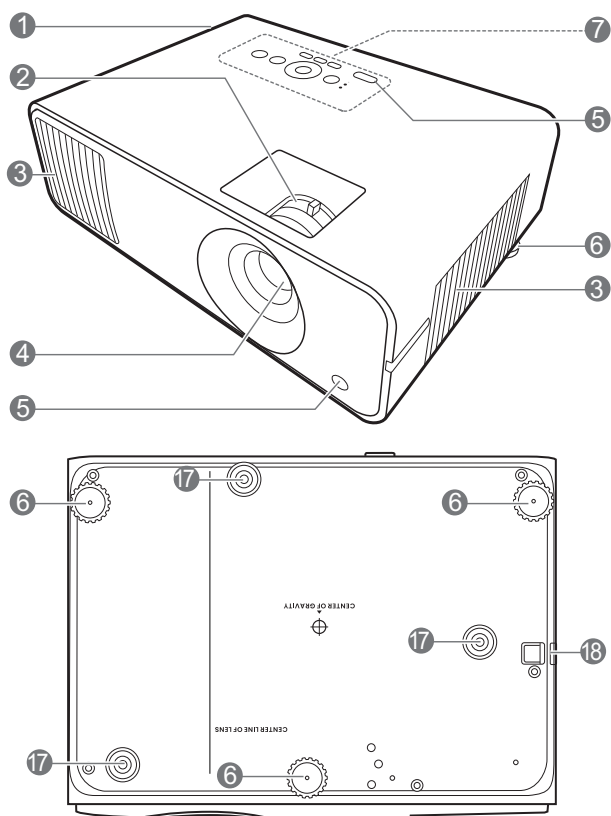
1. Нажмите на крышку и сдвиньте ее, как показано на рисунке.
2. Извлеките использованные элементы питания (если присутствуют) и установите две батареи типа AAA. Соблюдайте правильную полярность, как показано на рисунке.
3. Замените крышку и сдвиньте ее до щелчка.



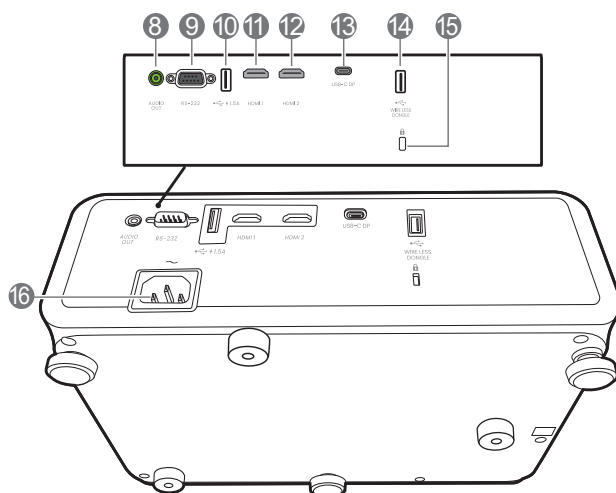


- Старайтесь не оставлять пульт ДУ и элементы питания в условиях повышенной температуры или влажности, например, на кухне, в ванной, сауне, солярии или в автомобиле с закрытыми стеклами.
- Для замены обязательно используйте элементы питания рекомендованного изготовителем типа или аналогичные.
- Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с инструкцией изготовителя и местными экологическими нормами.
- Запрещается сжигать элементы питания. Это может привести к взрыву.
- Для предотвращения утечки содержимого следует вынимать использованные элементы питания, а также извлекать элементы питания при длительном перерыве в использовании пульта ДУ.

Внешний вид проектора



1. Вентиляционное отверстие (выпуск теплого воздуха)
2. Регулятор фокуса и масштаба
3. Вентиляционное отверстие (впуск охлаждающего воздуха)
4. Проекционный объектив
5. Инфракрасный датчик ДУ
6. Ножки регулировки угла
7. Внешняя панель управления (См. [Элементы управления и функции на стр. 10.](#))



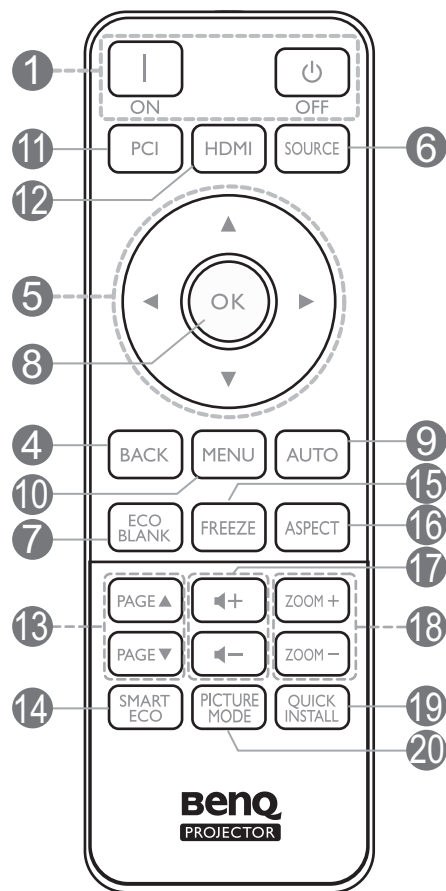
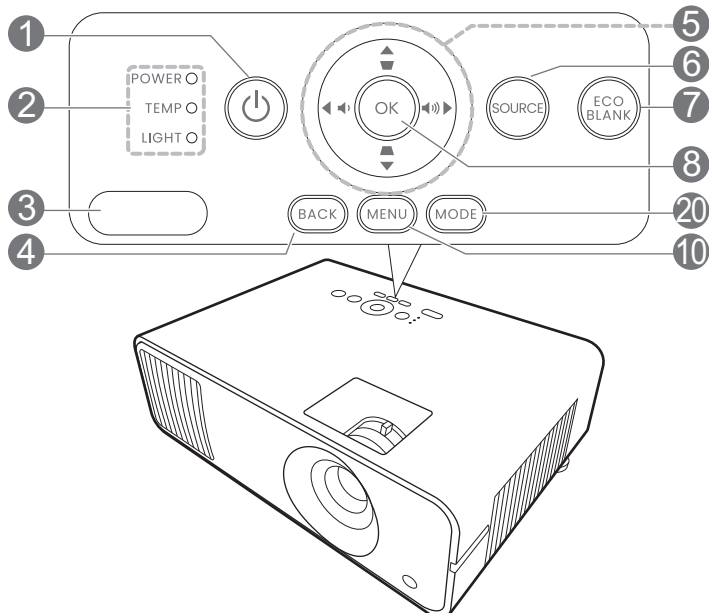
8. Разъем аудиовыхода
9. Порт управления RS-232
10. Порт USB типа A с питанием
11. Входной порт HDMI 1
12. Входной порт HDMI 2
13. Порт USB типа C
14. Порт USB типа A (для беспроводного адаптера)
15. Разъем для замка безопасности Kensington (защита от кражи)
16. Разъем питания перем. тока
17. Отверстия для настенного монтажа
18. Система безопасности

Элементы управления и функции

Проектор и пульт ДУ



Все описанные в данном документе нажимаемые кнопки доступны на проекторе или на пульте ДУ.



1. ПИТАНИЕ

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

 **ON (ВКЛ.)** /  **Off (Выкл.)**

Переключение проектора между режимами ожидания и эксплуатации.

2. **Индикатор POWER (питания)/ Индикатор TEMP (температуры)/ Индикатор LIGHT (лампы)** (См. [Индикаторы на стр. 49.](#))

3. Инфракрасный датчик ДУ

4. **BACK (НАЗАД)**

Переход к предыдущему экранному меню и выход с сохранением настроек меню.

5. Кнопки перемещения (, , ,)

При активном экранном меню (OSD) кнопки используются для выбора пунктов меню и настроек.

Кнопки коррекции трапец. искажения (, )

Отображается страница коррекции трапец. искажения.

Кнопки громкости  / 

Уменьшение или увеличение уровня громкости проектора.

6. SOURCE (ИСТОЧНИК)

Вывод панели выбора источника сигнала.

7. ECO BLANK (ЭКОН. - ПУСТОЙ ЭКРАН)

Используется для того, чтобы скрыть изображение на экране.



Во время работы проектора запрещается закрывать проекционный объектив какими-либо предметами — это может привести к нагреванию и деформированию этих предметов или даже стать причиной возгорания.

8. OK

Подтверждение выбранного пункта экранного меню (OSD).

9. AUTO (АВТО)

Нет функции.

10. MENU (МЕНЮ)

Вывод экранного меню (OSD).

11. Кнопка выбора источника: PC 1

Нет функции.

12. Кнопка выбора источника: HDMI

Выбор **HDMI 1** источника сигнала для вывода изображения на дисплей.

13. PAGE (СТРАНИЦА)▲/PAGE (СТРАНИЦА)▼

С помощью этих кнопок можно осуществлять управление программой отображения (на подключенном ПК), поддерживающей команды перелистывания вверх/вниз (например, Microsoft PowerPoint).



Данная функция доступна только при включенном меню **На стр. вверх/вниз**. См. [На стр. вверх/вниз на стр. 44](#).

14. SMART ECO (ИНТЕЛ. ЭКОН.)

Отображение меню **Режим освещения** для выбора подходящего режима работы источника света.

15. FREEZE (СТОП-КАДР)

Фиксация проецируемого изображения.

16. ASPECT (ФОРМАТ)

Выбор соотношения сторон экрана.

17. Кнопки громкости ◀—/▶+

Уменьшение или увеличение уровня громкости проектора.

18. ZOOM+ (МАСШТАБ+)/ZOOM- (МАСШТАБ-)

Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения.

19. QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)

Быстрый выбор нескольких функций для настройки проецируемого изображения и вывод тестового образца.

20. PICTURE MODE (РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ)/MODE (РЕЖИМ)

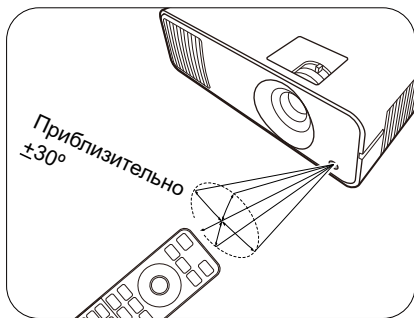
Отображение меню **Режим изображения** для выбора подходящего режима изображения.

Рабочий диапазон пульта ДУ

Для обеспечения правильной работы устройства пульт ДУ необходимо держать перпендикулярно в пределах угла 30 градусов по отношению к ИК датчику проектора. Расстояние между пультом 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 спереди



- Управление проектором сверху



Расположение проектора

Выбор местоположения

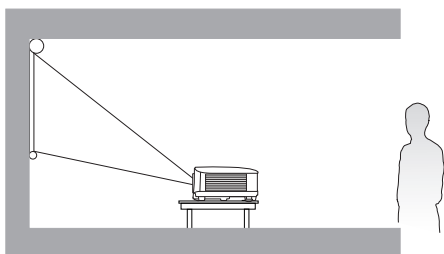
Для выбора места установки проектора примите во внимание следующие факторы:

- Размер и положение экрана
- Расположение электрической розетки
- Расположение и расстояние между проектором и остальным оборудованием

Проектор можно устанавливать следующими способами.

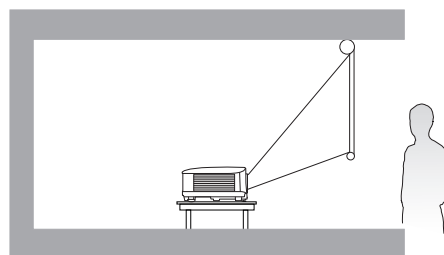
1. Спереди

Проектор располагается на полу или на столе перед экраном. Это наиболее распространенный способ расположения, обеспечивающий быстроту установки и мобильность.



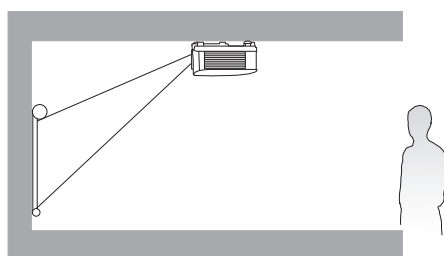
2. Сзади

Выберите это местоположение, если проектор располагается на столе сзади экрана. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади.



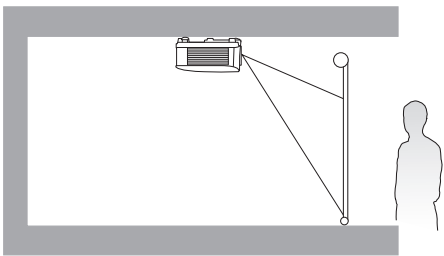
3. Спер. - потолок

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком перед экраном. Для монтажа проектора необходимо приобрести у поставщика комплект BenQ для потолочного/настенного монтажа.



4. Сзади на потолок

При данном способе расположения проектор подвешивается в перевернутом положении под потолком за экраном. Для установки в этом положении требуется специальный экран для проецирования сзади и комплект для потолочного/настенного монтажа производства BenQ.



После включения проектора перейдите в **Дополнительные меню — Установка > Положение проектора** и нажмите ◀/▶ для выбора настройки.

Кроме того, переход к данному меню также можно осуществить с помощью **QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)** на пульте дистанционного управления.

Выбор размера проецируемого изображения

Размер проецируемого изображения зависит от расстояния между объективом проектора и экраном, настройки масштаба (при наличии) и формата видео.

Размеры проецируемого изображения

LW650

- Соотношение сторон экрана составляет 16:10, проецируемого изображения — 16:10



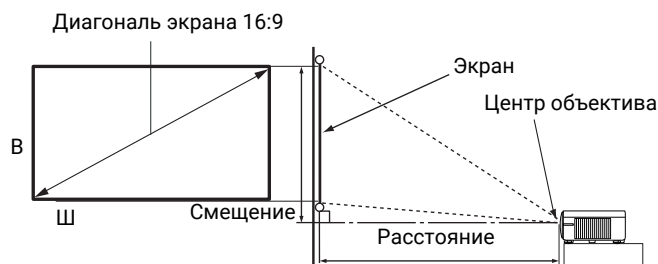
Размер экрана				Расстояние от проектора до экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. расстояние (с макс. масштабом изображения)	Среднее значение	Макс. расстояние (с мин. увеличением)	
Дюймы	мм						
30	762	404	646	782	898	1014	10
40	1016	538	862	1042	1198	1353	13
50	1270	673	1077	1303	1497	1691	17
60	1524	808	1292	1564	1796	2029	20
70	1778	942	1508	1824	2096	2367	24
80	2032	1077	1723	2085	2395	2705	27
90	2286	1212	1939	2346	2695	3043	30
100	2540	1346	2154	2606	2994	3382	34
110	2794	1481	2369	2867	3293	3720	37
115	2921	1548	2477	2997	3443	3889	39
120	3048	1615	2585	3127	3593	4058	40
130	3302	1750	2800	3388	3892	4396	44
140	3556	1885	3015	3649	4192	4734	47
150	3810	2019	3231	3909	4491	5072	50
160	4064	2154	3446	4170	4790	5411	54
170	4318	2289	3662	4431	5090	5749	57
180	4572	2423	3877	4691	5389	6087	61
190	4826	2558	4092	4952	5688	6425	64
200	5080	2692	4308	5212	5988	6763	67
210	5334	2827	4523	5473	6287	7101	71
220	5588	2962	4739	5734	6587	7440	74
230	5842	3096	4954	5994	6886	7778	77
240	6096	3231	5169	6255	7185	8116	81
250	6350	3365	5385	6516	7485	8454	84
260	6604	3500	5600	6776	7784	8792	88
270	6858	3635	5816	7037	8084	9130	91
280	7112	3769	6031	7297	8383	9469	94
290	7366	3904	6246	7558	8682	9807	98
300	7620	4039	6462	7819	8982	10145	101

Например, при 100-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 2994 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 2000 мм, наиболее близким значением в столбце "**Расстояние от проектора до экрана (мм)**" будет 2096 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 70 дюймов (приблизительно 1,8 м).

LN650

- Соотношение сторон экрана составляет 16:9, проецируемого изображения – 16:9



Размер экрана				Расстояние от проектора до экрана (мм)			Смещение (мм)
Диагональ		В (мм)	Ш (мм)	Мин. расстояние (с макс. масштабом изображения)	Среднее значение	Макс. расстояние (с мин. увеличением)	
Дюймы	мм						
30	762	374	664	764	880	996	21
40	1016	498	886	1018	1173	1328	27
50	1270	623	1107	1273	1467	1660	34
60	1524	747	1328	1528	1760	1992	41
70	1778	872	1550	1782	2053	2324	48
80	2032	996	1771	2037	2347	2657	55
90	2286	1121	1992	2291	2640	2989	62
100	2540	1245	2214	2546	2933	3321	68
110	2794	1370	2435	2800	3227	3653	75
115	2921	1432	2546	2928	3373	3819	79
120	3048	1494	2657	3055	3520	3985	82
130	3302	1619	2878	3310	3813	4317	89
140	3556	1743	3099	3564	4107	4649	96
150	3810	1868	3321	3819	4400	4981	103
160	4064	1992	3542	4073	4693	5313	110
170	4318	2117	3763	4328	4987	5645	116
180	4572	2241	3985	4583	5280	5977	123
190	4826	2366	4206	4837	5573	6309	130
200	5080	2491	4428	5092	5867	6641	137
210	5334	2615	4649	5346	6160	6973	144
220	5588	2740	4870	5601	6453	7306	151
230	5842	2864	5092	5856	6747	7638	158
240	6096	2989	5313	6110	7040	7970	164
250	6350	3113	5535	6365	7333	8302	171
260	6604	3238	5756	6619	7627	8634	178
270	6858	3362	5977	6874	7920	8966	185
280	7112	3487	6199	7128	8213	9298	192
290	7366	3611	6420	7383	8507	9630	199
300	7620	3736	6641	7638	8800	9962	205

Например, при 100-дюймовом экране рекомендуемое расстояние проецирования составляет 2933 мм.

Например, если полученное расстояние проецирования составляет 2000 мм, наиболее близким значением в столбце "[Расстояние от проектора до экрана \(мм\)](#)" будет 2053 мм. В той же строке указано, что требуется размер экрана 70 дюймов (приблизительно 1,8 м).



Для оптимального качества проецирования рекомендуется придерживаться значений, приведенных в строках, не отмеченных серым цветом.



Значения в серых ячейках приведены только для справки.



Все измерения являются приблизительными и могут отличаться от фактических размеров. В случае стационарной установки проектора компания BenQ рекомендует до его окончательного монтажа физически измерить размер проецируемого изображения и расстояние проецирования, используя непосредственно сам проектор на месте монтажа, чтобы внести поправку на оптические характеристики проектора. Это позволит определить точное положение проектора, являющееся оптимальным для выбранного места установки.

Монтаж проектора

При необходимости монтажа проектора настоятельно рекомендуется использовать правильно подобранный комплект для монтажа проектора BenQ, а также проверять безопасность и надежность установки.

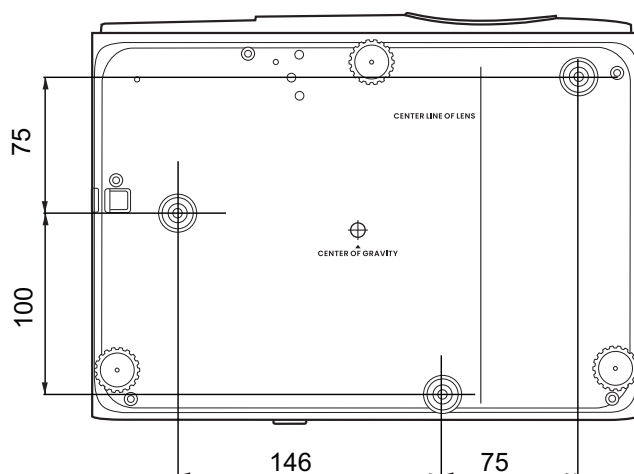
Применение комплектов для монтажа других производителей повышает риск падения проектора вследствие неправильного крепления или использования болтов неподходящего диаметра или длины.

Перед монтажом проектора

- Комплект для монтажа проектора BenQ приобретите там же, где был приобретен проектор BenQ.
- Компания BenQ рекомендует также отдельно приобрести защитный кабель, совместимый с замком типа Kensington, и надежно прикрепить его к предусмотренному на проекторе разъему для замка Kensington и к основанию монтажного кронштейна. Это позволит предотвратить падение проектора в случае его отсоединения от монтажного кронштейна.
- Обратитесь к дилеру для установки проектора. Самостоятельная установка проектора может привести к его падению или травме персонала.
- Необходимо предпринять соответствующие действия для предотвращения падения проектора, например, в случае землетрясения.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные установкой проектора с использованием комплектов для монтажа других производителей.
- В случае потолочного/настенного монтажа следует учитывать температуру окружающего воздуха. В случае использования нагревательного устройства температура в районе потолка/стены может быть выше ожидаемой.
- Диапазон крутящих моментов комплекта для установки представлен в руководстве пользователя. Использование крутящего момента, превышающего указанный, может привести к повреждению и последующему падению проектора.
- Следует убедиться, что на необходимой высоте есть доступная розетка для простого подключения проектора.

Схема потолочного/настенного монтажа

Винт для потолочного/настенного крепления: M4
(макс. длина = 25 мм; мин. длина = 20 мм)



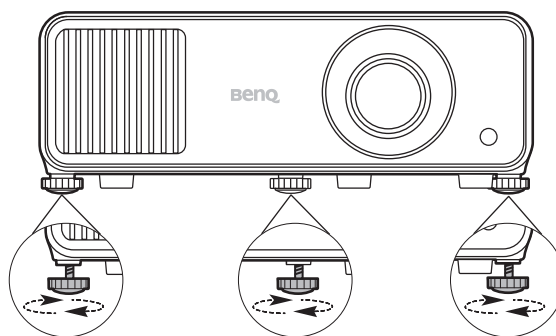
Единицы измерения: мм

Настройка проецируемого изображения

Настройка угла проецирования

Если проектор установлен на наклонной поверхности или если экран и луч проектора не перпендикулярны друг другу, проецируемое изображение принимает трапецевидную форму. Для точной регулировки горизонтального угла проецирования используйте ножки регулятора.

Чтобы уменьшить высоту ножки, вращайте ее в обратном направлении.

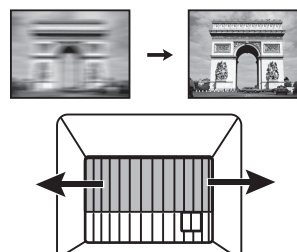
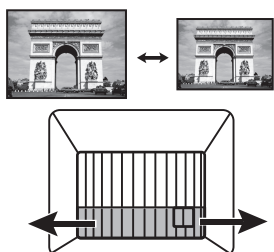


Запрещается смотреть в объектив при включенном источнике освещения. Интенсивный луч света от источника освещения может повредить глаза.

Точная настройка размера и резкости изображения

Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба.

Добейтесь четкого изображения с помощью кольца фокусировки.



Коррекция трапец. искажения

Трапецеидальность выражается в том, что проецируемое изображение имеет форму трапеции в результате проекции под углом.

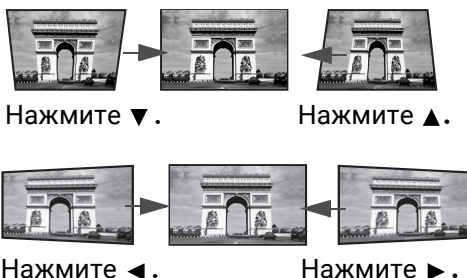
Для исправления таких искажений, необходимо, прежде всего, отрегулировать высоту проектора. Если вы хотите воспользоваться функцией автоматической коррекции трапецеидального искажения, проследите за тем, чтобы для функция **Автокор. верт. трап. иск.** в меню **Дополнительные — Установка** была установлена **Вкл.**

В противном случае, необходимо будет выполнить коррекцию вручную следующим образом.

1. Для вывода страницы коррекции трапец. искажения выполните один следующих шагов.
 - Нажмите кнопку **▲** / **▼** на проекторе или на ПДУ.
 - Нажмите **QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)** на пульте ДУ. Нажмите **▼**, чтобы выделить **Трапец. искаж. 2D**, затем нажмите **ОК**.

- Перейдите в меню **Дополнительные — Установка > Трапец. искаж. 2D** и нажмите **ОК**.

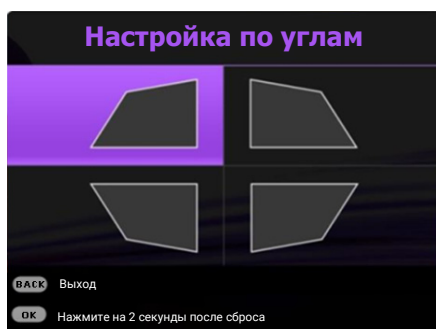
- На дисплее появится страница корректировки параметра **Трапец. искаж. 2D**. Для коррекции трапецеидальности в верхней части изображения, используйте ▼. Для коррекции трапецеидальности в нижней части изображения используйте ▲. Для коррекции трапецеидальности в правой части изображения, используйте ◀. Для коррекции трапецеидальности в левой части изображения, используйте ▶.



Настройка по углам

Настройте четыре угла изображения вручную, задавая горизонтальные и вертикальные значения.

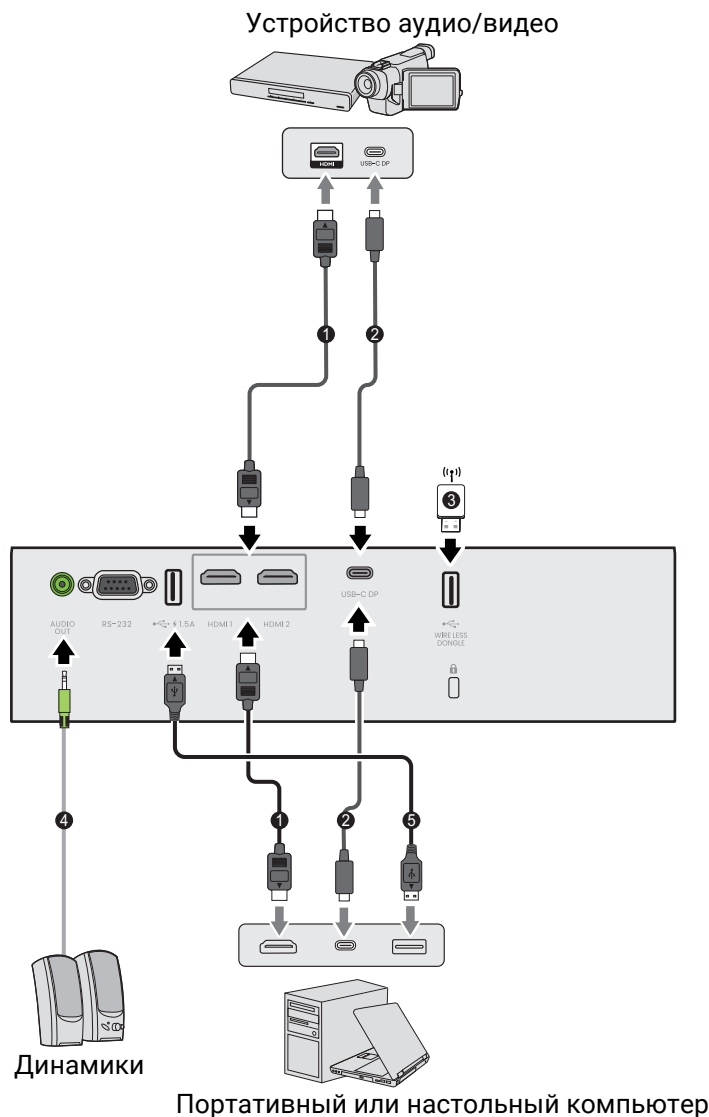
- Для вывода страницы коррекции трапец. искажения выполните один следующих шагов.
 - Нажмите **QUICK INSTALL (БЫСТРАЯ УСТАНОВКА)** на пульте ДУ. Нажмите ▼, чтобы выделить **Настройка по углам**, затем нажмите **ОК**.
 - Перейдите в меню **Дополнительные — Установка > Настройка по углам** и нажмите **ОК**.
- Нажмите ▲/▼/◀/▶ для выбора одного из углов, затем нажмите **ОК**.
- Нажимайте ▲/▼ для настройки вертикальных значений.
- Нажимайте ◀/▶ для настройки горизонтальных значений.



Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте выполнение следующих условий:

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



1	Кабель HDMI
2	Кабель USB типа C
3	Беспроводной адаптер
4	Аудиокабель
5	Кабель USB



- На представленных выше рисунках кабелей некоторые могут не входить в комплект поставки проектора (см. раздел [Комплект поставки на стр. 8](#)). Они доступны для приобретения в магазинах электронных товаров.
- Иллюстрации подключения приведены исключительно в качестве примера. Задние разъемы на проекторе могут различаться в зависимости от модели.
- В большинстве портативных компьютеров не предусмотрено автоматическое включение внешних видеопортов при подключении проектора. Обычно включение/выключение внешнего дисплея осуществляется с помощью комбинации кнопок FN + функциональная кнопка. Нажмите одновременно клавишу FN и соответствующую функциональную клавишу. Сведения о комбинациях клавиш см. в инструкции к портативному компьютеру.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

Подключение источников аудиосигнала

Проектор оснащен встроенным(-и) монофоническим(-ими) динамиком(-ами), предназначенным(-и) для выполнения базовых функций звукового сопровождения презентаций исключительно для деловых целей. В отличие от систем домашнего кинотеатра и домашнего видео, эти динамики не предназначены для воспроизведения стереофонического звукового сигнала. При подключении любого входного стереосигнала на выход (на динамик проектора) подается обычный монофонический звуковой сигнал.

При подключении разъема **АУДИОВЫХОД** звук встроенного(-ых) динамика(-ов) будет отключен.



- Проектор воспроизводит только монофонический звук даже в случае подключения стереофонического сигнала.
- Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видео не происходит, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

Подключение беспроводного адаптера

Проектор оснащен портом **БЕСПРОВОДНОЙ АДАПТЕР** для подключения беспроводного адаптера (EZC5201BS), который поддерживает беспроводную связь между проектором и устройствами под управлением iOS, macOS, Android, Windows.

Вставив адаптер WiFi в порт **БЕСПРОВОДНОЙ АДАПТЕР**, выберите на источник сигнала на панели **Беспров. дисплей**. Следуйте инструкциям на экране, чтобы включить беспроводную проекцию.



Выполнение беспроводного проецирования

Выполните следующие действия для соответствующих устройств.

- Для устройств на базе iOS/macOS
 1. Выберите сеть WiFi, к которой подключен проектор, в настройках WiFi на вашем устройстве.
 2. Откройте центр управления и нажмите «Дублирование экрана», затем выберите проектор (BenQ_xxxxxxx), чтобы начать проецирование.

- Для устройств на базе Android

На панели быстрых настроек нажмите «Дублирование экрана» и выберите проектор (BenQ_xxxxxxxx).

- Для устройств с ОС Windows

Нажмите клавиши Windows + P / K и выберите проектор (BenQ_xxxxxxxx).

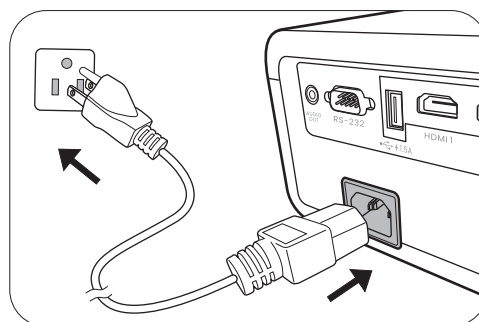
Подключение проектора к Интернету

1. Выберите WiFi SSID (BenQ_xxxxxxxx) проектора в настройках WiFi на вашем устройстве.
2. Введите пароль с проецируемого изображения.
3. Откройте веб-браузер и перейдите по адресу проектора (192.168.203.1).
4. Выберите сеть WiFi, к которой хотите подключиться.
5. При необходимости введите пароль.

Эксплуатация

Включение проектора

1. Подключите кабель питания. Включите розетку (если она оснащена выключателем). При включении питания индикатор питания на проекторе загорится оранжевым светом.
2. Для включения проектора нажмите  на проекторе или  на пульте ДУ. При включении проектора индикатор питания мигает, а затем горит зеленым светом.



Процедура подготовки проектора к работе занимает около 10 секунд. В конце процедуры включения появляется логотип включения.

При необходимости поверните кольцо фокусировки для настройки четкости изображения.

3. При первом включении проектора необходимо выбрать язык экранного меню с помощью инструкций на экране.
4. При получении запроса на ввод пароля введите 6-значный пароль при помощи кнопок перемещения. См. [Защита паролем на стр. 25](#).
5. Включите все подключенное оборудование.
6. Проектор осуществит поиск входных сигналов.



Текущий сканируемый входной сигнал будет выведен на экран. Если проектор не может обнаружить входной сигнал, на экране будет отображаться сообщение «Нет сигнала», пока сигнал не будет обнаружен.

Также можно нажать **SOURCE (ИСТОЧНИК)** для выбора нужного входного сигнала. См. [Выбор входного сигнала на стр. 26](#).



- Во избежание несчастных случаев, таких как поражение электрическим током или пожар, используйте оригинальные принадлежности (напр., кабель питания).
- Если проектор еще слишком горячий после предыдущего использования, в течение приблизительно 90 секунд перед включением источника света будет работать охлаждающий вентилятор.



- Представленные снимки мастера настройки служат только для справки и могут отличаться от фактического изображения.
- Если частота/разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение: «Вне диапазона». Используйте входной сигнал, совместимый с разрешением проектора, или установите для него меньшее значение. См. [Таблица синхронизации на стр. 53](#).
- Если в течение 3 мин нет сигнала, проектор автоматически переходит в энергосберегающий режим.

Порядок работы с меню

Проектор оснащен 2 типами системы экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

- Экранное меню **Базовый**: содержит основные функции меню. (См. [Базовый Меню на стр. 28](#))
- Экранное меню **Дополнительные**: содержит все функции меню. (См. [Дополнительные Меню на стр. 29](#))

Для доступа к экранному меню нажмите **MENU (МЕНЮ)** на проекторе или пульте ДУ.

- Используйте кнопки со стрелками (▲/▼/◀/▶) на проекторе или пульте ДУ, чтобы переключаться между пунктами меню.
- Нажмите **OK** на проекторе или пульте дистанционного управления, чтобы подтвердить выбранный элемент меню.

При первом включении проектора (после завершения исходной настройки), нажмите **MENU (МЕНЮ)**, чтобы вывести **Дополнительные** экранное меню.



Снимки экранного меню ниже представлены только как образец и могут отличаться от действительного изображения.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Базовый**.



- 1 Тип меню
- 2 Подменю и состояние
- 3 Текущий входной сигнал
- 4 Клавиши функций

Для переключения с экранного меню **Базовый** на **Дополнительные** выполните следующее:

1. Перейдите в **Тип меню** и нажмите **OK**.
2. Нажимайте **▲ / ▼** для выбора **Дополнительные** и нажмите **OK**. Проектор переключится в меню OSD **Дополнительные**.

Ниже приводится краткий обзор экранного меню **Дополнительные**.



- 1 Главное меню
- 2 Текущий входной сигнал
- 3 Подменю и состояние
- 4 Клавиши функций

Аналогично, для переключения с экранного меню **Дополнительные** на **Базовый** выполните следующее:

1. Перейдите в **Система > Настройки меню > Тип меню** и нажмите **ОК**.
2. Нажмите **▲ / ▼** для выбора **Базовый**. Проектор перейдет в **Базовый** экранное меню.

Защита проектора

Использование троса безопасности с замком

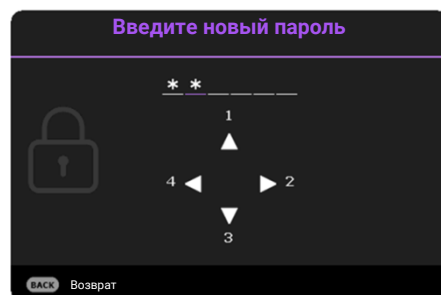
Во избежание хищения необходимо устанавливать проектор в безопасном месте. Кроме того, для защиты проектора можно приобрести замок Kensington. Разъем для замка Kensington находится на задней части проектора. См. пункт 15 на [стр. 9](#).

Замок безопасности Kensington с тросиком обычно представляет собой сочетание ключа(-ей) с замком. Инструкции по эксплуатации можно найти в сопроводительной документации к замку.

Защита паролем

Установка пароля

1. Перейдите в **Дополнительные** меню — **Система > Настройки безопасн..** Нажмите **ОК**. Появится страница **Настройки безопасн..**
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **ОК**.
3. Четыре кнопки со стрелками (**▲, ►, ▼, ◀**) соответствуют 4 цифрам (1, 2, 3, 4). Используйте кнопки со стрелками для ввода шестизначного пароля.
4. Повторно введите новый пароль для подтверждения.
5. Для включения функции **Блокировка при включении** нажмите **▲/▼**, чтобы выделить **Блокировка при включении**, и нажмите **◀/►**, чтобы выбрать **Вкл..** Введите пароль еще раз.

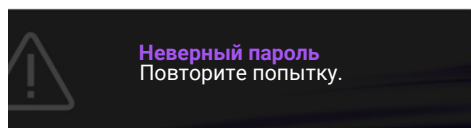


- Во время ввода символы отображаются на экране в виде звездочек. Запишите выбранный пароль и храните его в надежном месте до ввода или сразу после ввода пароля на случай, если вы его забудете.
- После установки пароля при включении и активизации функции «Блокировка при включении» включение проектора производится только после ввода правильного пароля.

Если вы забыли пароль

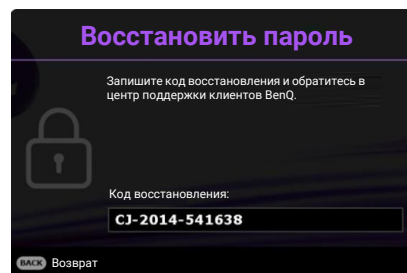
Если пароль неправильный, будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **«Введите пароль»**. Если вы не можете вспомнить пароль используйте процедуру восстановления пароля. См. [Процедура восстановления пароля на стр. 26](#).

При вводе неверного пароля 5 раз подряд проектор автоматически выключается.



Процедура восстановления пароля

1. Нажмите и удерживайте **ОК** в течение 3 секунд. На экране проектора появится закодированное число.
2. Запишите это число и выключите проектор.
3. Для раскодирования этого числа обратитесь в местный сервисный центр BenQ. Для подтверждения права владения проектором может потребоваться предоставление документа о его покупке.



Изменение пароля

1. Перейдите в меню **Дополнительные — Система > Настройки безопасн. > Пароль**. Нажмите **ОК**. Появится страница **Пароль**.
2. Выделите **Изменить пароль** и нажмите **ОК**.
3. Введите старый пароль.
 - При правильном вводе пароля появится сообщение **Введите новый пароль**.
 - Если пароль неправильный, будет отображаться сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **«ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ»**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **ВАСК (НАЗАД)**.
4. Введите новый пароль.
5. Повторно введите новый пароль для подтверждения.

Отключение функции защиты паролем

Для отключения защиты паролем перейдите в меню **Дополнительные — Система > Настройки безопасн. > Пароль > Блокировка при включении** и нажмите **ОК** и **◀/▶** для выбора **Выкл.**. Появится сообщение **Введите пароль**. Введите текущий пароль.

- После ввода правильного пароля экранное меню закрывается. В следующий раз при включении проектора вам не потребуется вводить пароль.
- Если пароль неправильный, появится сообщение об ошибке ввода пароля, а затем появится сообщение **Введите текущий пароль**, после чего можно повторить попытку. Для отмены изменений или ввода другого пароля нажмите кнопку **ВАСК (НАЗАД)**.

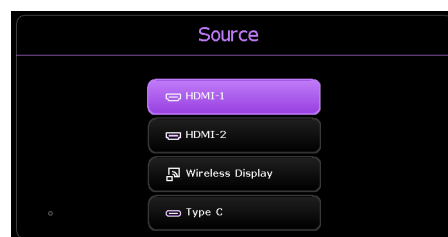


Несмотря на то, что функция парольной защиты отключена, необходимо сохранить старый пароль на тот случай, если понадобится снова включить ее — при этом потребуется указать старый пароль.

Выбор входного сигнала

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

Убедитесь, что меню **Дополнительные — Дисплей > Автопоиск источника** установлено на значение **Вкл.**, если нужно, чтобы проектор автоматически выполнял поиск сигналов.



Для выбора источника:

1. Нажмите **SOURCE (ИСТОЧНИК)**. Появится строка выбора источника.
2. Последовательно нажимайте **▲/▼** до тех пор, пока не будет выбран нужный сигнал, а затем нажмите **OK**.

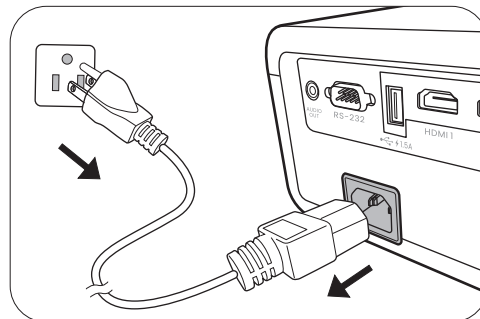
После того, как сигнал будет найден, в углу экрана в течение нескольких секунд появится информация о выбранном источнике сигнала. Если к проектору подключены разные устройства, повторите шаги 1–2 для поиска другого сигнала.



- Уровень яркости проецируемого изображения при переключении изменяется в соответствии с выбранным источником видеосигнала.
- Для получения лучшего качества изображения необходимо выбрать и использовать входной сигнал, соответствующий физическому разрешению проектора. Масштаб для других разрешений будет изменяться проектором в зависимости от настройки «Соотношение сторон», что может привести к искажению или снижению четкости изображения. См. [Формат на стр. 36](#).

Выключение проектора

1. Нажмите **⏻** на проекторе или **⏻** на пульте дистанционного управления и на дисплее появится сообщение с подсказкой. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение нескольких секунд сообщение исчезает.
2. Нажмите **⏻** или **⏻** еще раз. Индикатор питания мигает оранжевым светом и источник освещения выключается, а вентиляторы продолжают работать в течение примерно 2 секунд для охлаждения проектора.
3. По завершении процесса охлаждения, индикатор питания становится оранжевым, и вентиляторы останавливаются. Извлеките вилку кабеля питания из розетки.



- В целях защиты источника света, проектор не реагирует на команды во время охлаждения.

Работа с меню

Обратите внимание, что функции экранных меню (OSD) зависят от типа выбранного входного сигнала и модели проектора.

Эти пункты меню доступны только в том случае, если проектором обнаружен хотя бы один подходящий сигнал. Если к проектору не подключено оборудование или сигнал не обнаружен, доступны лишь некоторые пункты меню.

Система меню

Базовый Меню

Меню (ссыл. стр.)	Параметры
Режим изображения (30)	Ярко/Презентация/Эл. Таблица/Видеоконференция/ Инфографика/(3D)/(HDR10)/(HLG)/Пользовательский 1/ Пользовательский 2
Формат (36)	Авто/4:3/16:9/16:10
Режим источника света (47)	Обычн.
	ECO
	SmartEco
	Пользов.
Трапец. искаж. 2D (18)	H: -30~0~30
	V: -30~0~30
Громкость (35)	0–20
Яркость (31)	0–100
Информация (45)	Физическое разрешение
	Обнаруженное разрешение
	Источник
	Режим изображения
	Режим источника света
	Формат 3D
	Система цвета
	Динамический диапазон
	Время исп. источника света
	Версия микропрограммы
	Сервисный код
Тип меню (43)	Базовый/Дополнительные

Дополнительные Меню

1. Главное меню: Изображение

Структура

Меню		Параметры	
Режим изображения		Ярко/Презентация/Эл. Таблица/ Видеоконференция/Инфографика/(3D)/ (HDR10)/(HLG)/Пользовательский 1/ Пользовательский 2	
Управление пользов. режимом	Загр. настройки из	Презентация/Эл. Таблица/ Видеоконференция/Инфографика	
	Переим.поль.реж.		
Яркость		0–100	
Контрастность		0–100	
Резкость		0–31	
Дополнительные настройки цвета	Выбор гаммы		1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ
	Настройка цвет. температуры	Цветовая температура	Обычн./Холодн./Собственный/Тепл.
		Уров. R/ Уров. G/ Уров. B	0–200
		Смещ. R/ Смещ. G/ Смещ. B	0–511
	Управление цветом	R/G/B/C/M/Y	Оттенок/Насыщенность/Усиление
		Ш (Баланс белого)	Уров. R/Уров. G/Уров. B
		Сброс	Сброс/Отмена
	Brilliant Color		0–10
	Режим источника света		Обычн./ECO/SmartEco/Пользов.
	Пользов. яркость		50 %–100 %
	Яркость HDR		-2/-1/0/1/2
	Подавление шума		0–31
Сброс тек. режима изобр.		Сброс/Отмена	

Описание функций

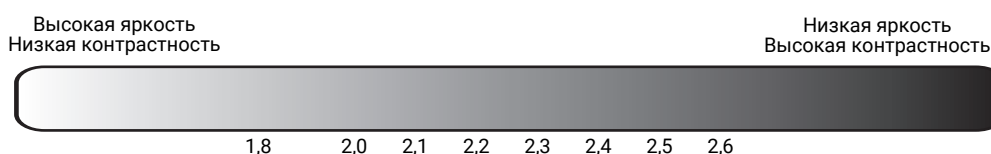
Меню	Описания
Режим изображения	В проекторе предусмотрено несколько заранее настроенных режимов изображения, позволяющих выбрать наиболее подходящий из них для работы или используемого источника видеосигнала.
	• Ярко: Устанавливает максимальную яркость проецируемого изображения. Этот режим подходит для ситуаций, в которых требуется сверхвысокая яркость.
	• Презентация: Предназначен для презентаций. В этом режиме яркость подбирается таким образом, чтобы обеспечить корректную цветопередачу изображения, передаваемого с ПК или портативного компьютера.
	• Эл. Таблица: Разработан для пользователей, которые на встречах широко применяют Excel и электронные таблицы в обсуждении финансовых или качественных показателей.
	• Видеоконференция: Предназначен для видеоконференций, в которых детально отображается цвет кожи участников.
	• Инфографика: Идеально подходит для презентаций, в которых используется комбинация текста и графических изображений, благодаря высокой яркости и улучшенной цветовой градации, которые позволяют отчетливо рассмотреть все детали.
	• 3D: Используется для воспроизведения 3D изображений и 3D видеороликов. Этот режим доступен только при включенной функции 3D и обнаруженном 3D-содержимом.
	• HDR10: Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов для фильмов Blu-ray с HDR. Режим изображения будет переключен на HDR10 автоматически при обнаружении метаданных или информации EOTF в контенте HDR.
	• HLG Обеспечивает эффект большого динамического диапазона с более высокой контрастностью яркости и цветов. Режим изображения будет переключен на HLG автоматически при обнаружении метаданных или информации EOTF в контенте потоковой передачи HLG.
	• Пользовательский 1/Пользовательский 2: Использует индивидуальные настройки на основании текущих доступных режимов изображения. См. Управление польз. режимом на стр. 31 .

Управление пользов. режимом	В проекторе предусмотрен один пользовательский режим, который может использоваться в случае, если текущие доступные режимы изображений не удовлетворяют потребности пользователя. В качестве начальной точки для индивидуальной настройки можно выбрать один из режимов изображения (за исключением Пользовательский 1/Пользовательский 2). • Загр. настройки из 1. Перейдите в Изображение > Режим изображения. 2. Нажмите ◀/▶ для выбора Пользовательский 1 или Пользовательский 2. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Управление пользов. режимом, затем нажмите ОК. На экране появится страница Управление пользов. режимом. 4. Выберите Загр. настройки из и нажмите ОК. 5. Нажмите ▼/▲ для выбора режима изображения, максимально близкого к необходимому. 6. Нажмите ОК и ВАСК (НАЗАД) для возврата в меню Изображение. 7. Нажмите ▼, чтобы выбрать пункт подменю, который вы хотите изменить, и отрегулируйте значение с помощью ◀/▶. Изменения определяют выбранный пользовательский режим. • Переим.поль.реж. Переименование измененного режима изображения (Пользовательский 1/Пользовательский 2). Длина названия не должна превышать 9 символов, включая английские буквы (A–Z, a–z), цифры (0–9) и пробел (_). 1. Перейдите в Изображение > Режим изображения. 2. Нажмите ◀/▶ для выбора Пользовательский 1 или Пользовательский 2. 3. Нажмите ▼, чтобы выделить Управление пользов. режимом, затем нажмите ОК. На экране появится страница Управление пользов. режимом. 4. Нажмите ▼, чтобы выделить Переим.поль.реж., затем нажмите ОК. На экране появится страница Переим.поль.реж.. 5. Для выбора нужных символов нажимайте ▲/▶/▼/◀, и ОК. 6. По завершении нажмите ВАСК (НАЗАД), Исполнить для сохранения изменений и выхода.
	Яркость Чем больше значение, тем изображение ярче. Измените данную настройку так, чтобы темная область изображения была черного цвета, и чтобы были видны детали в этой области.
	Контрастность Чем больше значение, тем выше контрастность. Данный параметр используется для установки максимального уровня белого цвета после регулировки уровня яркости в соответствии с выбранным источником видеосигнала и условиями просмотра.
Резкость	Чем больше значение, тем выше резкость изображения.

• Выбор гаммы

Гамма означает соотношение между входным сигналом и яркостью изображения.

- **1.8/2.0/2.1:** Выберите эти значения по вашим предпочтениям.
- **2.2/2.3:** Увеличивает средний уровень яркости изображения. Идеально подходит для освещенных помещений, зала совещаний или гостиной.
- **2.4/2.5:** Подходит для просмотра фильмов в темном помещении.
- **2.6:** Больше всего подходит для просмотра фильмов, в которых много темных сцен.
- **BenQ:** Точно настроенная гамма для оптимизации деталей и увеличения контраста.



Дополнительные настройки цвета

• Настройка цвет. температуры

Имеется несколько вариантов предварительных настроек цветовой температуры. Доступные настройки могут отличаться в зависимости от типа выбранного входного сигнала.

- **Обычн.:** Стандартная настройка оттенков белого.
- **Холодн.:** Увеличивает количество голубого в белом цвете.
- **Собственный:** Исходная цветовая температура источника света и более высокий уровень яркости. Данная настройка удобна, если требуется повышенная яркость изображения, например, для проецирования изображений в хорошо освещенном помещении.
- **Тепл.:** Увеличивает количество красного в белом цвете.

Вы также можете установить выбранную температуру цвета, меняя следующие настройки.

- **Уров. R/Уров. G/Уров. B:** Регулирует уровень контрастности красного, зеленого и синего.
 - **Смещ. R/Смещ. G/Смещ. B:** Регулирует уровень яркости красного, зеленого и синего.
-

• Управление цветом

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.

Для выполнения регулировки нажимайте стрелки ▲/▼, чтобы выделить отдельный цвет из красного (R), зеленого (G), синего (B), голубого (C), пурпурного (M) или желтого (Y) или белого (W). На выбор появятся следующие позиции меню.

- **Оттенок:** 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.



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.

- **Насыщенность:** Выбор значений согласно предпочтениям. Любое изменение вступит в силу незамедлительно. Например, при выборе красного цвета и установке его значения на 0, это изменение затронет только насыщенность чистого красного цвета.
- **Усиление:** Выбор значений согласно предпочтениям. Это изменение затронет уровень контрастности выбранного основного цвета. Любое изменение вступит в силу незамедлительно.

Если вы выберете **Баланс белого**, вы можете регулировать контрастность красного, зеленого, синего, голубого, пурпурного, желтого или белого путем выбора **Уров. R**, **Уров. G** и **Уров. B**.

Чтобы вернуть все настройки к значениям по умолчанию, установленным на заводе, выделите **Сброс** и нажмете **ОК**.



Насыщенность — это количество данного цвета в изображении. Меньшие значения соответствуют менее насыщенным цветам; при установке значения 0 этот цвет полностью удаляется из изображения. При очень высоком уровне насыщенности этот цвет будет преобладать и выглядеть неестественно.

• Brilliant Color

Данная функция использует новый алгоритм обработки цвета и улучшения на уровне системы для повышения яркости, одновременно обеспечивая более яркие и реалистичные цвета изображения. Она позволяет увеличить яркость для полутонов более чем на 50 %, обеспечивая, таким образом, более реалистичное воспроизведение цвета. Для получения изображения такого качества, выберите нужный уровень.

При выборе **0** функция **Цветовая температура** становится недоступной.

Дополнительны
е настройки
цвета
(Продолжение)

Дополнительны
е настройки
цвета
(Продолжение)

• **Режим источника света**

Выберите подходящую мощность источника освещения из предложенного списка. См. [Продление срока службы источника света на стр. 47](#).

• **Пользов. яркость**

Можно отрегулировать яркость источника света. Данная функция доступна только, если параметр **Режим источника света** в значении **Пользов..**

• **Яркость HDR**

Проектор может автоматически регулировать яркость изображения в соответствии с входным источником. Кроме того, если потребуется, Вы можете отрегулировать яркость изображения вручную. При увеличении значения увеличивается яркость изображение, а при уменьшении — она уменьшается.

• **Подавление шума**

Снижает электрические помехи, вызванные другими мультимедийными устройствами.

Сброс тек.
режима изобр.

Возвращает все настройки выбранных параметров **Режим изображения** (включая режим предустановки, **Пользовательский 1** и **Пользовательский 2**) в заводские значения.

1. Нажмите **ОК**. Появится сообщение о подтверждении.
2. Используйте **◀/▶** для выбора **Сброс** и нажмите **ОК**. Для текущего режима изображения будут восстановлены заводские настройки.



Сброс следующих настроек не производится: **Режим изображения, Загр. настройки из.**

2. Главное меню: **Звук**

Структура

Меню	Параметры
Отключение звука	Выкл./Вкл.
Громкость	0–20
Звук вкл./выкл. пит.	Выкл./Вкл.
Сбросить звук	Сброс/Отмена

Описание функций

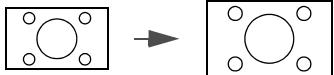
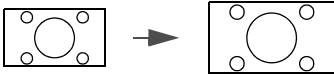
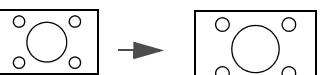
Меню	Описания
Отключение звука	При выборе Вкл. временно отключается звук встроенного динамика проектора или звук с выходного аудиоразъема. Для восстановления звука выберите Выкл. .
Громкость	Регулировка уровня громкости встроенного динамика проектора или уровня громкости с выходного аудиоразъема. Если функция Отключение звука включена, то изменение Громкость отключит функцию Отключение звука .
Звук вкл./выкл. пит.	Задаёт Вкл. или Выкл. для звука вкл./выкл. питания. Звук вкл./выкл. пит. можно настроить только здесь. Отключение звука или изменение уровня громкости не влияет на Звук вкл./выкл. пит. .
Сбросить звук	Возвращает все настройки, выполненные в меню Звук , в заводские значения.

3. Главное меню: **Дисплей**

Структура

Меню		Параметры
Формат		Авто/4:3/16:9/16:10
Автопоиск источника		Выкл./Вкл.
Переим.источ.		HDMI-1/HDMI-2
3D	Режим 3D	Авто/Верт. стереопара/Чередов. кадров/Упаковка кадров/Гор. стереопара/Выкл.
	Синхр. 3D Инв.	Отключено/Инвертировать
	Сохранить настройки 3D	Настройки 3D 1/Настройки 3D 2/Настройки 3D 3
	Применить настройки 3D	Настройки 3D 1/Настройки 3D 2/Настройки 3D 3
Настройка HDMI	Формат HDMI	Авто/Огранич./Весь
	Эквалайзер HDMI	HDMI-1/HDMI-2 Авто/1/2/3/4/5
	HDMI EDID	HDMI-1/HDMI-2 Улучшенный/Стандарт
Сбросить параметр Отображение		Сброс/Отмена

Описание функций

Меню	Описания
Формат	Существует несколько способов установки соотношения сторон изображения в зависимости от источника входного сигнала. • Авто: Пропорционально изменяет масштаб изображения в соответствии с физическим разрешением проектора (ширина по горизонтали или по вертикали).
	• 4:3: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 4:3.
	• 16:9: Масштабирование изображения производится так, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:9.
	• 16:10: Масштабирование изображения производится таким образом, что оно воспроизводится в центре экрана с соотношением сторон 16:10.
	Изображение 15:9 
Автопоиск источника	Изображение 4:3 
	Изображение 16:9 
	Изображение 16:10 
Автопоиск источника	Обеспечивает автоматический поиск сигнала источника проектором.

Переим.источ.	Переименование текущего входного источника. На странице Переим.источ.: 1. Нажмите ОК для отображения экранной клавиатуры. 2. Нажмите ▲/▼/◀/▶ для выбора каждой нужной цифры/буквы и нажмите ОК для подтверждения каждого выбора. 3. Повторяйте этапы выше и, закончив, нажмите ВАСК (НАЗАД) и ▼, чтобы выделить Исполнить. 4. Нажмите ОК, чтобы изменить имя источника.
	Этот проектор поддерживает трехмерное (3D) содержимое, передаваемое от 3D-видеоустройств, таких как игровые консоли PlayStation (с трехмерными играми), плееры 3D Blu-ray (с дисками 3D Blu-ray) и т. п. После подключения к проектору 3D-видеоустройств убедитесь, что питание включено и используйте трехмерные очки для просмотра трехмерного содержимого. Во время просмотра трехмерного содержимого: • Изображение может казаться смещенным, но это не является неисправностью изделия. • При просмотре трехмерного содержимого: делайте перерывы. • Прекратите просмотр трехмерного содержимого, если чувствуете усталость или дискомфорт. • Соблюдайте расстояние до экрана, равное приблизительно трем его высотам. • Дети и люди с повышенной чувствительностью к свету, заболеваниями сердца в анамнезе и прочими отклонениями состояния здоровья должны воздерживаться от просмотра трехмерного содержимого. • Без очков для просмотра трехмерного содержимого изображение может выглядеть красноватым, зеленоватым или синеватым. Тем не менее, во время просмотра трехмерного содержимого в 3D-очках цветового искажения не будет. • Источник 4K отображаться не будет. • Режим 3D Проектор может автоматически включать режим 3D для содержимого, когда тип источника HDMI, поддерживающий 1.4a. Для автоматического выбора подходящего формата 3D при обнаружении содержания 3D, выберите Авто. Если проектор не может распознать формат 3D, тогда выберите режим 3D из Верт. стереопара, Чередов. кадров, Упаковка кадров Гор. стереопара. Когда включен Режим 3D: • Уровень яркости проецируемого изображения уменьшается. • Настроить Режим изображения нельзя. • Трапец. искаж. 2D можно изменить только в ограниченных пределах.

3D

• Синхр. 3D Инв.

Если трехмерное изображение искажено, включите эту функцию для переключения между изображениями для левого глаза и правого глаза, чтобы сделать просмотр более комфортным.

• Сохранить настройки 3D

После успешного отображения материалов 3D и ввода необходимых поправок можно включить данную функцию и выбрать набор настроек 3D, чтобы сохранить текущие настройки 3D.

• Применить настройки 3D

После того как настройки 3D будут сохранены, можно применить их, выбрав из набора сохраненных настроек 3D. После применения настроек, проектор автоматически воспроизведет поступающие материалы 3D, если они соответствуют сохраненным настройкам 3D.



Может (могут) использоваться только набор (-ы) настроек 3D с введенными данными.

• Формат HDMI

Выберите подходящий цветовой диапазон RGB для обеспечения более точной цветопередачи.

- **Авто:** Автоматически подбирает подходящий диапазон цветов для входящего сигнала HDMI.
- **Огранич.:** Использует ограниченный диапазон RGB 16–235.
- **Весь:** Использует весь диапазон RGB 0–255.

Настройка HDMI

• Эквалайзер HDMI

Задаёт подходящее значение для сохранения качества изображения HDMI при передаче данных на большое расстояние.

• HDMI EDID

Позволяет переключаться между **Улучшенный** для HDMI 2.0 EDID и **Стандарт** для HDMI 1.4 EDID. Выбор **Стандарт** с поддержкой до 1080p 60 Гц может помочь с проблемами отображения на некоторых старых проигрывателях.

Сбросить параметр Отображение

Возврат всех настроек в главном меню **Дисплей** к заводским настройкам по умолчанию.

4. Главное меню: **Установка**

Структура

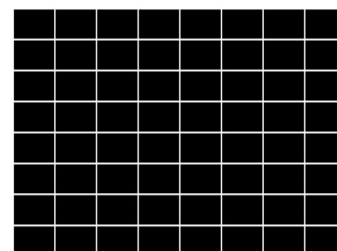
Меню		Параметры
Положение проектора		Спереди/Спер. - потолок/Сзади/Сзади на потолок
Трапец. искаж. 2D		H: -30—+30
		V: -30—+30
Автокор. верт. трап. иск.		Выкл./Вкл.
Тестовый образец		Вкл./Выкл.
Режим высокогорья		Вкл./Выкл.
Скорость передачи		9600/14400/19200/38400/57600/115200
Настройка по углам		0~60
Цвет стены		Выкл./Светло-желтый/Розовый/Светло-зеленый/Синий/Школьная доска
Изм. разм. изображ.	Цифровое увеличение	1,0X – 1,8X/2,0X
	Цифровое сжатие и сдвиг	0,75X~1,0X
	Очистка	Режимы регулировки
		Сверху
		Снизу
		Слева
		Справа
		Сбросить все настройки мерцания
Пам. изобр.	Сохранить Пам. изобр.	Память-1/Память-2/Память-3/ Память-4/Память-5
	Применить Пам. изобр.	
	Переименовать	

Описание функций

Меню	Описания
Положение проектора	Проектор можно установить под потолком или позади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами. Подробнее см. Выбор местоположения на стр. 13 .
Трапец. искаж. 2D	Подробнее см. Коррекция трапец. искажения на стр. 18 .
Автокор. верт. трап. иск.	Автоматическая коррекция трапецеидальности сверху/снизу проецируемого изображения.

Тестовый образец

Отрегулируйте размер и фокус изображения и убедитесь, что проецируемое изображение не искажено.



Режим высокогорья	При работе на высоте 1501–3000 м над уровнем моря и при температуре окружающей среды 0–30 °C рекомендуется использовать Режим высокогорья. Если используется «Режим высокогорья», возможно повышение уровня рабочего шума, связанное с увеличением оборотов вентилятора для обеспечения надлежащего охлаждения и функционирования системы. При эксплуатации проектора в других тяжелых условиях (отличных от вышеуказанных) возможно автоматическое отключение проектора для защиты от перегрева. В этом случае, следует переключить проектор в Режим высокогорья для предотвращения отключения. Однако это не означает, что данный проектор можно эксплуатировать абсолютно в любых жестких условиях окружающей среды. Не используйте Режим высокогорья на высоте 0–1 500 м и при температуре окружающей среды 0–35 °C. Включение данного режима в подобных условиях приведет к переохлаждению проектора.
Скорость передачи	Задаёт скорость передачи (бод), соответствующую параметрам компьютера, для подключения проектора с помощью кабеля RS-232. Эта функция может использоваться только квалифицированными специалистами по обслуживанию.
Настройка по углам	Подробнее см. Настройка по углам на стр. 19.
Цвет стены	В тех случаях, когда изображение проецируется на цветную поверхность, с помощью функции Wall Color (Цвет стены) можно скорректировать цвета проецируемого изображения, чтобы избежать возможного искажения цвета источника. Можно выбрать один из предварительно откалиброванных цветов: Светло-желтый, Розовый, Светло-зеленый, Синий и Школьная доска.

• Цифровое увеличение

Увеличение или уменьшение размера проецируемого изображения.

1. После отображения полосы настройки, многократно нажимайте **▲/▼** на проекторе или **ZOOM+ (МАСШТАБ+)/ZOOM- (МАСШТАБ-)** на пульте ДУ для сужения или увеличения изображения до нужного размера.
2. Нажмите **ОК** для входа в режим панорамирования.
3. Для перемещения по изображению воспользуйтесь стрелками перемещения (**▲, ▼, ◀, ▶**) на проекторе или на пульте ДУ.



Перемещение по изображению возможно только после его увеличения. Во время поиска деталей возможно дальнейшее увеличение изображения.

• Цифровое сжатие и сдвиг

Сжатие и/или сдвиг проецируемого изображения.

1. После отображения полосы настройки многократно нажимайте **◀/▶** для сужения или увеличения изображения до нужного размера.
2. Нажмите **ОК** для активации функции цифрового сдвига.
3. После активации цифрового сдвига нажмите кнопки со стрелками (**▲, ▼, ◀, ▶**) для сдвига изображения.



Сдвиг изображения возможен только после его сжатия.

• Очистка

Прячет некоторые элементы проецируемого изображения.

1. Сначала выберите **Режимы регулировки** нажатием **◀/▶**.
2. Нажмите **▲/▼**, чтобы выбрать нужную область для регулировки, затем нажмите **◀/▶** для регулировки диапазона.



Активация функции **Сбросить все настройки мерцания** вернет все элементы в меню **Очистка** к заводским настройкам. Нажатие **ОК** очищает значения выбранного элемента.

Изм. разм.
изображ.

Пам. изобр.

-
- **Сохранить Пам. изобр.:** Позволяет сохранять и применять несколько пакетов настроек изображения для регулярно применяемых условий, включая следующие настройки: **Положение проектора, Формат, Режим изображения, Источник, Разрешение, Режим источника света, Цифровое сжатие и сдвиг, Очистка**. Можно выбрать пакет памяти для сохранения текущих настроек:
 - **Применить Пам. изобр.:** После того как настройки памяти изображений будут сохранены, можно применить их, выбрав из набора сохраненных настроек.
 - **Переименовать:** Выполняет переименование памяти изображений.
-

5. Главное меню: Система

Структура

Меню		Параметры	
Язык		English/Français/Deutsch/Italiano/Español/Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/Svenska / Nederlands/Türkçe/Čeština/Português/ไทย/Polски/Magyar/Hrvatski/Română/Norsk/Dansk/Български/Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/العربية/हिंदी / فارسی / Tiếng Việt	
Настройки фона	Цвет фона	Черный/Синий/Фиолетовый	
	Начальный экран	BenQ/Черный/Синий	
Настройки меню	Тип меню	Базовый/Дополнительные	
	Время вывода меню	5 сек./10 сек./20 сек./30 сек./Всегда	
	Положение меню	В центре/Слева сверху/Справа сверху/Справа снизу/Слева снизу	
	Напоминающее сообщение	Выкл./Вкл.	
Информация об источнике света	Время исп. источника света		
	Режим Обычный		
	Режим ECO		
	Режим Интеллектуальный Eco		
	Пользов. реж.		
	Эквивалентный ресурс источника света		
Настройки реж. ожид.	Режим ожид.	Eco/Обычн.	
	Транзитная передача звука	Выкл./HDMI-1/HDMI-2	
Настройки рабочего режима	Светодиодный индикатор		Выкл./Вкл.
	Настройки Вкл./Выкл. питания	Прямое включение питания	Выкл./Вкл.
		Вкл. при обнаруж. Сигнала	HDMI-1/HDMI-2
		Автоотключение	Отключено/3 мин./10 мин./15 мин./20 мин./25 мин./30 мин.
На стр. вверх/вниз		Выкл./Вкл.	
Настройки безопасн.	Блокировка клавиш панели	Выкл./Вкл.	Да/Нет
	Пароль	Изменить пароль Блокировка при включении	
Заводские настройки		Сброс/Отмена	
Сбросить параметр Система		Сброс/Отмена	

Описание функций

Меню	Описания
Язык	Выбор языка экранных меню (OSD).
Настройки фона	• Цвет фона
	Задаёт цвет фона для проектора.
	• Начальный экран
	Выбор заставки при включении проектора.

Настройки меню	• Тип меню Задаёт тип экранного меню согласно вашим потребностям. • Время вывода меню Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. • Положение меню Определяет положение экранного меню (OSD). • Напоминающее сообщение Настройка включения или отключение показа сообщений-напоминаний.
Информация об источнике света	На данной странице меню отображается следующая информация: • Время исп. источника света • Ресурс источника света, который используется в Режиме Обычный, Режиме ECO, SmartEco, Пользов. реж.
Настройки реж. ожид.	• Режим ожид. • Есо: Проектор поддерживает нормальный режим ожидания с потреблением энергии ниже, чем 0,5 Вт. • Обычн.: Позволяет проектору обеспечивать функции сети, выхода монитора и транзитной передачи звука в режиме ожидания. • Транзитная передача звука Проектор может воспроизводить звук в режиме ожидания и при правильном подключении соответствующих разъемов. Нажмите ◀/▶, чтобы выбрать источник для использования. Для рекомендаций по установлению соединения см. Подключение на стр. 20.
Настройки рабочего режима	• Светодиодный индикатор Вы можете отключить предупреждающие светодиодные индикаторы. Необходимо для предотвращения нарушения светового потока при просмотре изображений в темном помещении. • Настройки Вкл./Выкл. питания • Прямое включение питания: Обеспечивает автоматическое включение проектора после подачи питания по кабелю питания. • Вкл. при обнаруж. Сигнала: Отвечает за непосредственное включение проектора без нажатия  POWER (Питание) или  ON (ВКЛ.), когда он находится в режиме ожидания, а также регистрирует сигнал HDMI. • Автоотключение: При использовании данной функции происходит автоматическое выключение проектора, если отсутствует входной сигнал в течение заданного периода времени, во избежание сокращения срока службы источника света.

На стр. вверх/вниз	Если данная функция включена, то команды на прокрутку страницы вверх/вниз можно будет подавать кнопками PAGE (СТРАНИЦА)▲/PAGE (СТРАНИЦА)▼ на пульте ДУ.
Настройки безопасн.	 Если это включено, то функция подачи питания по USB будет недоступна. • Блокировка клавиш панели С помощью блокировки клавиш управления на проекторе или блокировке пульта ДУ можно предотвратить случайное изменение настроек проектора (например, детьми). При включенной функции Блокировка клавиш панели никакие кнопки управления на проекторе не работают, за исключением кнопки  POWER (питание). Пультom ДУ можно пользоваться даже если Блокировка клавиш панели включена. Чтобы снять блокировку клавиш панели, нажмите и удерживайте кнопку ► (правая кнопка) на проекторе или пульте ДУ в течение 3 секунд.
Заводские настройки	 Если проектор будет выключен без разблокирования его кнопок, то при следующем включении проектор останется с заблокированными кнопками. • Пароль/Блокировка при включении См. Защита паролем на стр. 25. Возврат к исходным заводским настройкам.
Сбросить параметр Система	 Сброс следующих настроек не производится: Положение проектора, Трапец. искаж. 2D, Автокор. верт. трап. иск., Режим высокогорья, Скорость передачи, Настройка по углам, Очистка, Информация об источнике света, Настройки безопасн., Цвет стены, Цифровое сжатие и сдвиг. Возврат всех настроек в главное меню Система к заводским настройкам по умолчанию.  Сброс следующих настроек не производится: Информация об источнике света, Настройки безопасн..

6. Главное меню: **Информация**

Структура

Меню
Физическое разрешение
Обнаруженное разрешение
Источник
Режим изображения
Режим источника света
Формат 3D
Система цвета
Динамический диапазон
Время исп. источника света
Версия микропрограммы
Сервисный код

Описание функций

Меню	Описания
Физическое разрешение	Отображает физическое разрешение проектора.
Обнаруженное разрешение	Показывает физическое разрешение входного сигнала.
Источник	Показывает текущий источник сигнала.
Режим изображения	Показывает режим, выбранный в меню Изображение .
Режим источника света	Показывает используемый режим источника света.
	Отображение текущего режима 3D.
Формат 3D	 Формат 3D доступно только при включенной функции 3D.
Система цвета	Показывает входной формат системы.
Динамический диапазон	Показывает динамический диапазон входного сигнала.
Время исп. источника света	Отображает время работы освещения в часах.
Версия микропрограммы	Показывает версию микропрограммы проектора.
Сервисный код	Показывает серийный номер проектора.

Обслуживание

Уход за проектором

Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку. Перед очисткой объектива обязательно выключите проектор и дайте ему полностью остыть.

- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива или аккуратно протрите мягкой тканью, пропитанной чистящим средством для объектива.
- Никогда не используйте абразивные материалы, щелочные или кислотные очистители, абразивную пасту или такие летучие растворители как спирт, бензин или инсектициды. Использование таких материалов или продолжительный контакт с резиной или винилом может привести к повреждению поверхности проектора и материала корпуса.

Чистка корпуса проектора

Перед очисткой корпуса необходимо выключить проектор, следуя процедуре отключения, описанной в разделе [Выключение проектора на стр. 27](#), и вынуть штепсельную вилку из розетки.

- Для удаления грязи или пыли протрите корпус мягкой тканью без пуха.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен смочите мягкую ткань 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 температур можно найти в разделе [Технические характеристики на стр. 51](#) или получить у поставщика.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в оригинальную или аналогичную упаковку.

Транспортировка проектора

Рекомендуется осуществлять транспортировку проектора в оригинальной заводской или аналогичной упаковке.

Информация об источнике света

Данные о времени работы света

Во время работы проектора продолжительность наработки источника света (в часах) автоматически рассчитывается с помощью встроенного таймера. Расчет эквивалентного света в часах производится следующим образом:

1. Срок службы источника света = (x+y+z) часов, если

Время работы в режиме **Обычн.** = x часов

Время работы в режиме **ECO** = y часов

Время работы в режиме **SmartEco** = z часов

Время работы в режиме **Пользов.** = a часов

2. Эквивалентный ресурс источника света = α часов

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a, \text{ если}$$

X = спецификация срока службы источника света в режиме **Обычн.**

Y = спецификация срока службы источника света в режиме **ECO**

Z = спецификация срока службы источника света в режиме **SmartEco**

A = спецификация срока службы источника света в режиме **Пользов.**

A' обладает наибольшим сроком службы среди ламп X, Y, Z, A.



Время работы источника света в каждом из режимов показано в меню OSD:

- Время складывается и округляется до целого числа в **часах**.
- Если время составляет менее 1 часа, отображается 0.



В случае подсчета **Эквивалентный ресурс источника света** вручную, результат может отличаться от значения, отображаемого в меню OSD, поскольку система проектора рассчитывает время работы каждого режима в «минутах», а затем округляет полученное значение до целых часов и отображает его в экранном меню OSD.

Для получения данных о времени работы источника освещения (в часах):

1. Перейдите в **Дополнительные меню — Система > Информация об источнике света** и нажмите **ОК**.

2. На экране появится информация **Время исп. источника света**.

Сведения о времени наработки источника освещения можно также найти в меню **Информация**.

Продление срока службы источника света

• Настройка **режима источника света**

Перейдите в **Дополнительные меню — Изображение > Дополнительные настройки цвета > Режим источника света** и выберите соответствующую мощность источника света из предложенных режимов.

Установка проектора в режим **ECO**, **SmartEco** или **Пользов.** позволяет продлить срок службы источника света.

Режим освещения	Описание
Обычн.	Дает полную мощность источника освещения
ECO	Снижает яркость, чтобы увеличить срок службы источника освещения и уменьшает шум вентилятора
SmartEco	Автоматически регулирует мощность источника света в зависимости от яркости воспроизводимого материала с одновременной оптимизацией качества изображения
Пользов.	Активирует панель регулировки яркости источника света для ее регулировки по вашему усмотрению



Некоторые вышеперечисленные световые режимы могут быть при определенных обстоятельствах недоступны.

- 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 освещения.

Для настройки **Автоотключение**, перейдите в **Дополнительные меню — Система > Настройки рабочего режима > Настройки Вкл./Выкл. питания > Автоотключение** и нажмите ◀/▶.

Индикаторы

Световой индикатор			Состояние и описание
POWER ○	TEMP ○	LIGHT ○	
Индикация питания			
			Режим ожидания
			Включение питания
			Нормальная работа
			Обычное охлаждение при выключении питания
			Загрузить
			Сбой открытия/прокрутки шкалы для выбора цветов
			Сбой открытия/прокрутки фосфорного колеса
Индикация приработки			
			Режим приработки включен
			Режим приработки выключен
События с освещением			
			Срок службы освещения истек
			Ошибка освещения в обычном режиме работы
Индикация температуры			
			Ошибка вентилятора 1 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
			Ошибка вентилятора 2 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
			Ошибка вентилятора 3 (скорость вращения вентилятора не соответствует требуемой скорости)
			Ошибка температуры 1 (превышение предельной температуры)

	: Выкл.	: Оранжевый вкл. : Мигание оранжевым цветом	: Зеленый вкл. : Мигание зеленым цветом	: Красный вкл. : Мигание красным цветом
--	---------	--	--	--

Поиск и устранение неисправностей

? Проектор не включается.

Причина	Способ устранения
Отсутствует питание от сети.	Подключите кабель питания к разъему переменного тока на проекторе и вставьте вилку в электрическую розетку. Если розетка оснащена выключателем, убедитесь, что он замкнут.
Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

? Отсутствует изображение

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 правильный входной сигнал нажатием кнопки SOURCE (ИСТОЧНИК) .

? 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, при необходимости.
Крышка объектива закрыта.	Откройте крышку объектива.

? Искажение изображения

Причина	Способ устранения
Изображение искажено.	- Убедитесь, что кабель источника видеосигнала правильно подключен, а источник видеосигнала включен. - Убедитесь, что впускные и выпускные вентиляционные отверстия не закрыты.

? Не работает пульт ДУ.

Причина	Способ устранения
Разряжены элементы питания.	Замените элементы питания.
Между пультом ДУ и проектором имеется препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Займите положение на расстоянии в пределах 8 метров (26 футов) от проектора.

? Неправильно указан пароль.

Причина	Способ устранения
Вы забыли пароль.	См. Процедура восстановления пароля на стр. 26 .

Технические характеристики

Характеристики проектора



Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Оптические характеристики

Разрешение

LW650: 1280 x 800 WXGA

LH650: 1920 x 1080 1080p

Система дисплея

Однокристалльное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)

Объектив

$F = 2,59 \sim 2,87$, $f = 16,88 \sim 21,88$ мм

Источник света

Лазер и светодиод

Электрические характеристики

Питание

100–240 В, 3 А, 50–60 Гц перем. тока (автомат)

Энергопотребление

275 Вт (макс.) < 0,5 Вт (в режиме ожидания)

Механические характеристики

Масса

2,9 кг $\pm$ 100 г (6,39 фунта $\pm$ 0,22 фунта)

Выходы

Динамик

10 Вт x1

Выход аудиосигнала

Разъем аудио ПК x 1

Управление

USB

Источник питания типа А 5 В/1,5 А x 1

Источник питания типа А 5 В/1 А x 1 для адаптера WiFi

Управление через последовательный порт RS-232

9 контактов x 1

ИК-приемник x 2

Входы

Вход видеосигнала

Вход сигнала SD/HDTV

Цифровой HDMI x 2

Вход USB типа С

Вход USB типа С DP (дисплей), режим ALT и выход 5 В/1 А пост. тока x 1

Требования к окружающей среде

Рабочая температура

0–40 °С на уровне моря

Относительная влажность при эксплуатации

10 %–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота над уровнем моря при эксплуатации

0–1500 м при температуре 0–35 °С

1501–3000 м при температуре 0–30 °С

(при включенном режиме высокогорья)

Температура хранения

-20–60 °С на уровне моря

Влажность хранения

Отн. влаж. 10–90 % (при отсутствии конденсации)

Высота хранения

30 °С при 0–12 200 м выше уровня моря

Транспортировка

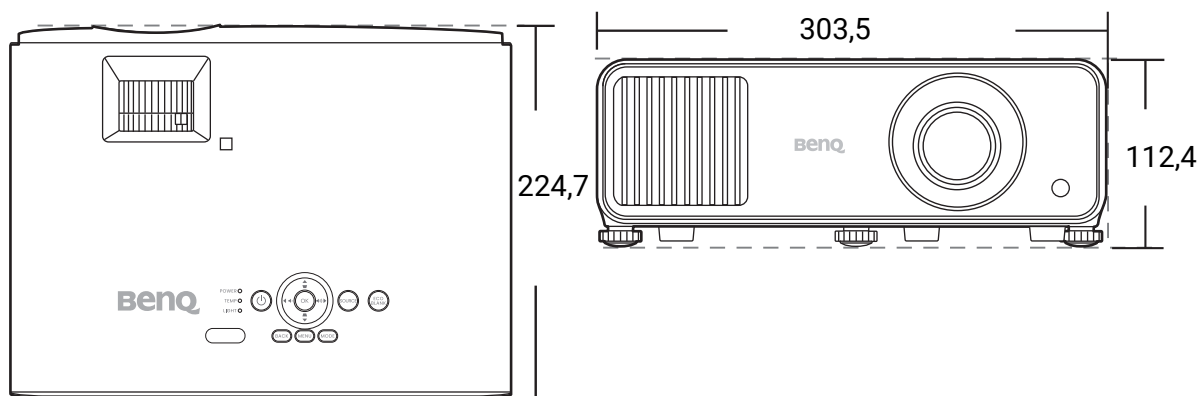
Рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку

Ремонт

Перейдите по указанному ниже сайту в интернете и выберите страну для поиска сервисного центра.

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

Габаритные размеры



Единицы измерения: мм

Таблица синхронизации

Поддерживается синхронизация для входа HDMI (HDCP)

• Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D		
					Чередов. кадров	Верт. стереопара	Гор. стереопара
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	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	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (снижение помех)	119,854	77,425	83,000	Поддерживается		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	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 (снижение помех)	119,989	97,551	115,5	Поддерживается		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576 при 60 Гц	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 при 65 Гц	Синхронизация BenQ и портативного компьютера	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (снижение помех)	119,909	101,563	146,25	Поддерживается		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		Поддерживается	Поддерживается
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		Поддерживается	Поддерживается
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		Поддерживается	Поддерживается
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		Поддерживается	Поддерживается
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		Поддерживается	Поддерживается
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		Поддерживается	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		Поддерживается	Поддерживается

640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 при 60 Гц	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1920 x 1200 при 60 Гц	1920 x 1200_60 (снижение помех)	59,950	74,038	154,0000	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1920 x 1080 при 120 Гц	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297			
1920 x 1200 при 120 Гц	1920 x 1200_120 (Снижение помех)	119,909	152,404	317,00			
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Для модели 4K2K (Поддержка только HDMI 2.0)	60	135	594			



Режимы, приведенные выше, могут не поддерживаться вследствие ограничений файла EDID или графической карты VGA. Возможно, некоторые режимы будет невозможно выбрать.

• Синхронизации видео

Синхронизация	Разрешение	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Частота пикселей (МГц)	Поддерживаемый формат 3D			
					Чередов. кадров	Упаковка кадров	Верт. стереопара	Гор. стереопара
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	Поддерживается			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	Поддерживается			
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		Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				Поддерживается
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				Поддерживается
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			Поддерживается	Поддерживается
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	Поддерживается		Поддерживается	Поддерживается
1080/120P	1920 x 1080	135	120	297	Поддерживается			
2160/24P	3840 x 2160 (Поддержка только HDMI 2.0)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Поддержка только HDMI 2.0)	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Поддержка только HDMI 2.0)	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Поддержка только HDMI 2.0)	112,5	50	594				

2160/60P	3840 x 2160 (Поддержка только HDMI 2.0)	135	60	594				
----------	--	-----	----	-----	--	--	--	--

- Поддержка синхронизации мелких подробностей для дискретизации и глубины цвета

Формат отображения (частота обновления)	Цветовая субдискретизация	8 бит	10 бит	12 бит
4K/60p (60 Гц)	4:4:4	Поддерживается		
	4:2:2	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:0	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
4K/60p (50 Гц)	4:4:4	Поддерживается		
	4:2:2	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:0	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
4K/60p (30 Гц)	4:4:4	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:2	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:0			
4K/60p (24 Гц)	4:4:4	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:2	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
	4:2:0			

Поддерживаемые режимы синхронизации для входа USB-C

• Синхронизация с ПК

Разрешение	Режим	Частота по вертикали (Гц)	Частота по горизонтали (кГц)	Частота пикселей (МГц)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	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	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120 (Снижение помех)	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 (Снижение помех)	119,989	97,551	115,500
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250
	1280 x 720_120	120	90,000	148,500
1280 x 768	1280 x 768_60 (Снижение помех)	60	47,396	68,25
	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120 (Снижение помех)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1366 x 768	1366 x 768_60	59,790	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60 (Снижение помех)	60	55,469	88,75
	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60 (Снижение помех)	59,883	64,674	119,000
	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Снижение помех)	59,950	74,038	154,000
640 x 480 при 67 Гц	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624 при 75 Гц	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768 при 75 Гц	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870 при 75 Гц	MAC21	75,06	68,68	100,00
1920 x 1080 (VESA)	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5
1920 x 1080	1920 x 1080_120	120,00	135,000	297,000
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297
3840 x 2160	3840 x 2160_60	60	135	594

• Синхронизации видео

Синхронизация	Разрешение	Частота по горизонтали (кГц)	Частота по вертикали (Гц)	Частота пикселей (МГц)
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
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594