



ПРОЕКТОР DLP PB2220/ PB2120

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЦ

Благодарим вас за приобретение проектора BenQ DLP.

Прочитайте данное руководство и ознакомьтесь с правилами пользования этим устройством. Сохраните руководство, и Вы сможете в любой момент обратиться к нему за справкой.

НАЗНАЧЕНИЕ

Данный проектор DLP предназначен для отображения сигналов компьютера разного типа, а также видеосигналов стандартов NTSC/PAL/SECAM.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1. Высокая яркость**
- 2. Высокое разрешение**
- 3. Портативность, компактность и незначительный вес.**
- 4. Прочный корпус из магниевого сплава**
- 5. Входной разъем RGB**
- 6. Функциональная кнопка автоматической настройки**
- 7. Быстрая корректировка трапецеидальности изображения**

Сведения об авторских правах

© Корпорация BENQ, 2003 г. С сохранением всех прав. 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 соответствия любой определенной цели. Кроме того, корпорация BENQ оставляет за собой право на периодическое обновление и изменение данного документа без обязательного уведомления.

Не забудьте заполнить!!

При необходимости обращаться в бюро обслуживания Вам потребуется следующая информация. Серийный номер указан на задней панели изделия.

Сведения о проекторе

Наименование изделия:	PB2220/ PB2120
-----------------------	----------------

Серийный номер:	
-----------------	--

Дата приобретения:	
--------------------	--

Информация о поставщике

Поставщик:	
------------	--

Номер телефона:	
-----------------	--

Адрес:	
--------	--

Содержание

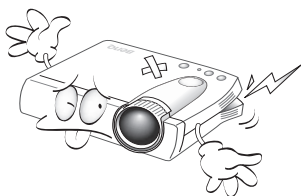
Важные правила безопасности	1
Введение	3
Комплект поставки	3
Описание проектора	4
Внешний вид проектора	4
Регулятор наклона	6
Характеристики проектора	6
Пульт дистанционного управления	7
Внешний вид пульта дистанционного управления	7
Диапазон эффективного действия пульта ДУ	7
Функции пульта дистанционного управления	8
Установка и замена элементов питания	9
Установка	10
Размер экрана	10
Подключение к внешним устройствам	11
Эксплуатация	12
Начало работы	12
Цифровая корректировка трапецеидальности	13
Автоматическая настройка	13
Выбор источника	14
Система меню	15
1. Меню Display (Отображение)	16
2. Меню Image (Изображение)	17
3. Меню Source (Источник)	19
4. Меню Control (Управление)	20
5. Меню PIP (Кадр в кадре)	21
Завершение работы	22
Техническое обслуживание	23
Сведения о лампе	23
Эксплуатация и замена лампы	23
Светодиодные индикаторы состояния	23
Замена лампы	25

Переустановка времени работы лампы	26
Комплектация и заказ принадлежностей	27
Принадлежности (в составе стандартного комплекта поставки) . . .	27
Дополнительные принадлежности (не входят в стандартный комплект поставки)	27
Заказ деталей и информация об обслуживании	27
Устранение неполадок	28
Общие неполадки и их устранение	28
Сообщения о состоянии	29
Характеристики	30
Характеристики проектора	30
Таблица синхронизации	31
Габариты	32
Гарантия	33
Ограниченная гарантия	33
Правила безопасности	34
Соответствие требованиям FCC (Федеральная комиссия по связи США)	34
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЕЕС	34

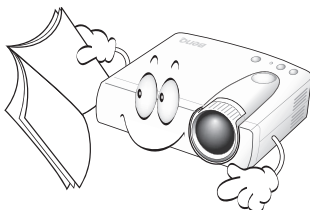
Важные правила безопасности

ВНИМАНИЕ

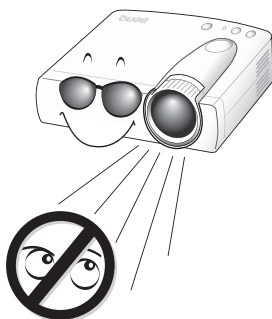
- **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ВСКРЫВАЙТЕ КОРПУС ПРОЕКТОРА.** Внутри устройства нет деталей, для которых предусмотрено обслуживание пользователем.



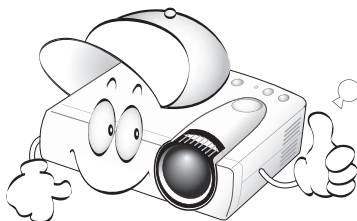
- **Перед началом эксплуатации проектора прочитайте данное руководство пользователя.** Сохраните руководство, и Вы сможете в любой момент обратиться к нему за справкой.



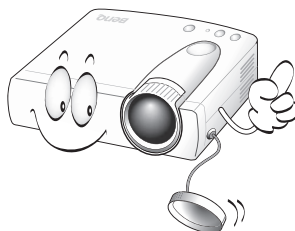
- **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Мощный луч света опасен для зрения.



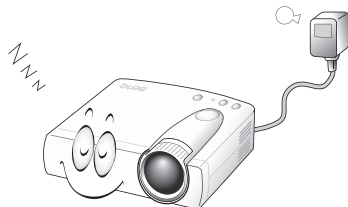
- **Тезническое обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.**



- **При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.**

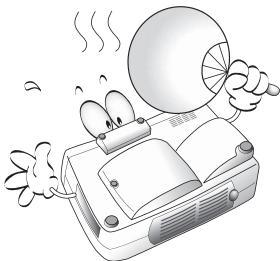


- В некоторых странах электросеть НЕ обеспечивает стабильного напряжения. Данный проектор рассчитан на безотказную работу при напряжении в пределах от 110 до 240 В, отключения питания и скачки напряжения -10 В могут привести к выходу проектора из строя. **При опасности сбоев в подаче электропитания рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.**

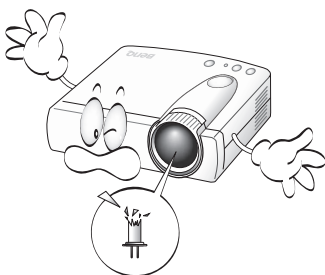


ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

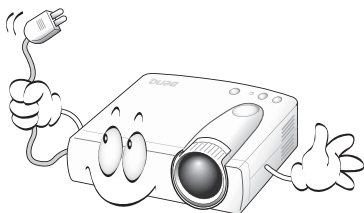
1. В процессе работы лампа проектора очень сильно нагревается. Перед извлечением блока для замены лампы необходимо дать проектору остыть в течение примерно 45 минут.



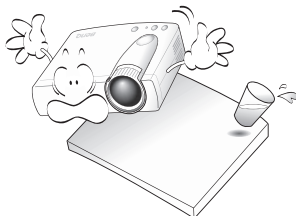
2. Не используйте лампу дольше указанного для нее срока службы. Превышение срока службы (хотя и в достаточно редких случаях) может привести к взрыву лампы.



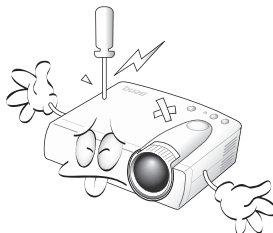
3. Перед заменой лампы и других электронных компонентов следует отключить проектор от сети питания.



4. Не устанавливайте данное изделие на неустойчивую тележку, подставку или стол. Падение устройства может вызвать серьезные повреждения.

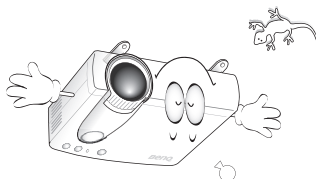


5. Во избежание поражения электрическим током запрещается самостоятельно разбирать данное изделие.



*По всем вопросам технического обслуживания и ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам. Ошибка при сборке может вызвать поражение электрическим током при последующем включении изделия.

6. Данное изделие предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку. Для крепления устройства используйте комплект BenQ's Ceiling Mounting Kit. Убедитесь в том, что прибор закреплен надежно.



Введение

Комплект поставки

Данный проектор поставляется с набором кабелей, необходимых для подключения к стандартному персональному компьютеру PC или портативному компьютеру. Аккуратно распакуйте проектор и проверьте наличие всех перечисленных ниже компонентов. В случае отсутствия какого-либо компонента обратитесь по месту приобретения проектора.



Проектор



Руководство пользователя



Краткое руководство



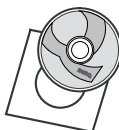
Гарантийные документы



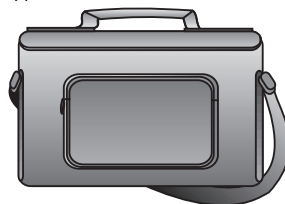
Пульт дистанционного управления



Элемент питания



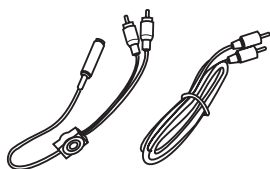
Компакт-диск с Руководством пользователя



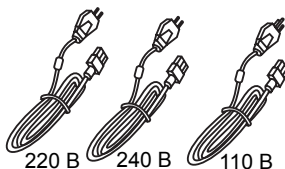
Матерчатая сумка с ремнем



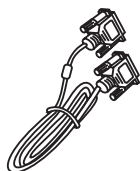
Переходник 3-2



Аудио кабель



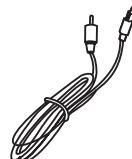
Кабель питания



Кабель VGA



Кабель S-Video



Кабель S-Video

Дополнительные принадлежности

1. Комплект запасных ламп
2. Адаптер для Macintosh
3. Кабель HDTV
4. Комплект для крепления к потолку
5. Комплект для проведения презентаций

Описание проектора

Внешний вид проектора

Вентиляционная
решетка

Разъем S-video

Видео разъем

Разъем D-Sub
(для сигнала от
компьютера/
HDTV)

Аудио вход

Разъем для сетевого
кабеля питания

Внешняя панель
управления
(см. следующую
страницу)

Замок
Kensington

Проекционный
объектив

Инфракрасный
датчик
дистанционного
управления

Вентиляционная
решетка

Передние ножки
регуловки положения

Заслонка отсека с
лампой
(на нижней стенке
устройства)

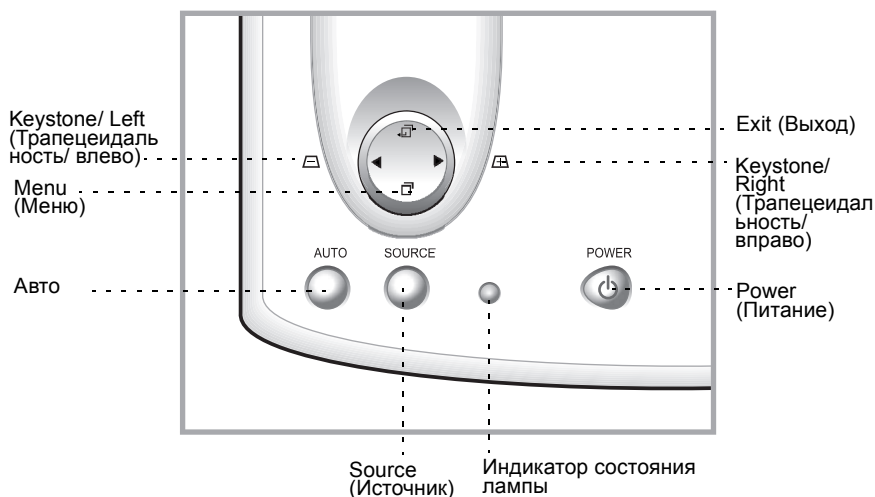
Вентиляционная
решетка

Инфракрасный
датчик
дистанционного
управления

Задние ножки регуловки
положения

Вентиляционная
решетка

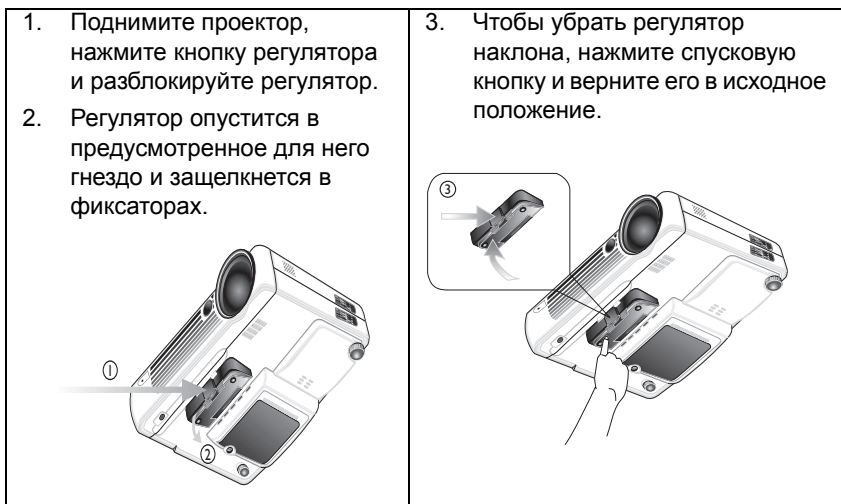
Внешняя панель управления



- Включение и выключение проектора осуществляется нажатием кнопки **Power** в течение 1 секунды.
- При включении проектора в течение времени прогрева мигает **подсветка кнопки Power** (Питание), а когда проектор готов к работе, индикатор загорается зеленым цветом.
- **Инфракрасный приемник (на передней и задней панели)** позволяет проектору принимать сигналы от пульта дистанционного управления. Для оптимальной работы следует держать пульт ДУ в направлении датчика на расстоянии не более 6 метров таким образом, чтобы между ними не было препятствий.
- **Кнопка Menu** служит для отображения системы меню на экране. При повторном нажатии кнопки **Menu** осуществляется переход в подменю. **Кнопки со стрелками влево и вправо** служат для выбора пунктов и параметров меню и подменю. Если экранное меню не активизировано, кнопки **влево** и **вправо** служат для быстрой корректировки трапецеидальности **Keystone +/-**.
- Нажатие кнопки **Exit** обеспечивает возврат в главное меню. При повторном нажатии кнопки **Exit** осуществляется выход из системы экранного меню.
- Если возникает необходимость в обслуживании лампы, ее охлаждении или замене, загорается индикатор **Lamp Status Indicator**. Более подробно См. "Сведения о лампе" на странице 23.
- **Клавиша Auto:** выполняет автоматическую настройку, обеспечивая наилучшее качество изображения для текущего входного сигнала.
- **Клавиша Source:** Если доступно несколько источников сигнала, осуществляет выбор между PC, Video, S-Video и YPbPr.

Регулятор наклона

На проекторе предусмотрен быстросъемный регулятор с кнопкой для настройки угла наклона.



Характеристики проектора

Мощная оптическая система проектора и удобная для пользователя конструкция обеспечивают высокую надежность и простоту в работе.

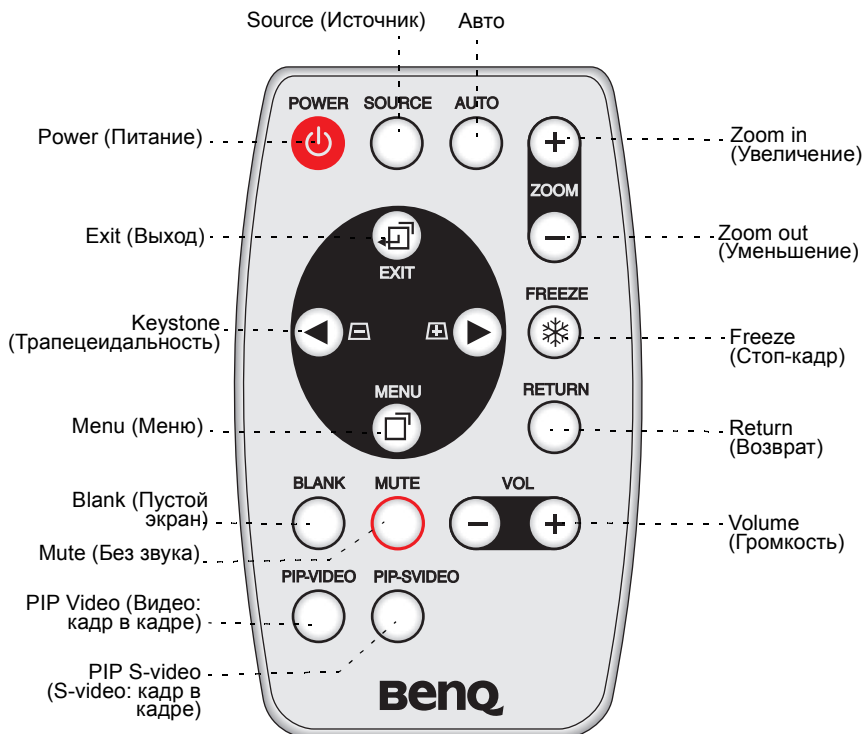
Проектор имеет следующие характеристики:

- Компактность и портативность
- Полнофункциональный пульт дистанционного управления
- Объектив с ручным режимом увеличения
- Кнопка автоматической оптимизации качества изображения
- Цифровая коррекция трапецеидальности изображения с помощью кнопок быстрой настройки
- Настройка цветового баланса данных/видео
- Проекторная лампа повышенной яркости
- Возможность высококачественного отображения 16,7 млн. цветов
- Экранное меню на 8 языках: английском, французском, немецком, итальянском, испанском, корейском, упрощенном китайском и традиционном китайском.
- Мощный набор функций обеспечивает высокое качество воспроизведения аудиовизуальных материалов.
- HDTV-совместимость (YPbPr)

Яркость проецируемого изображения зависит от условий внешней освещенности в помещении и настройки параметров контрастности/ яркости.

Пульт дистанционного управления

Внешний вид пульта дистанционного управления




Диапазон эффективного действия пульта ДУ

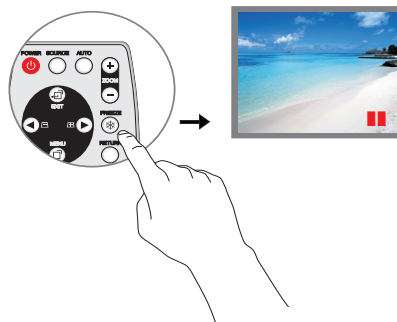
Датчики дистанционного управления расположены на передней и задней панели проектора. Зона действия составляет 30 градусов по горизонтали и 30 градусов по вертикали от перпендикуляра к датчику дистанционного управления. Расстояние от датчика до пульта ДУ не должно превышать 6 метров.

Функции пульта дистанционного управления

FREEZE (Стоп-кадр)

Изображение можно остановить нажатием кнопки FREEZE. При этом в правом нижнем углу экрана в течение трех секунд отображается значок

паузы.  Продолжение воспроизведения осуществляется повторным нажатием кнопки FREEZE или нажатием кнопок RETURN или SOURCE (если источник входного сигнала был изменен в процессе отображения). При этом в правом нижнем углу экрана на три секунды появляется значок воспроизведения.



ZOOM IN/OUT (Увеличение/Уменьшение)

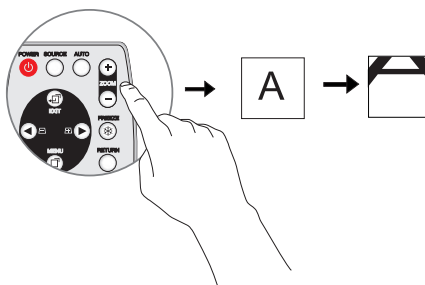
Кнопка ZOOM + служит для увеличения центральной части изображения. Повторное нажатие кнопки + приводит к дальнейшему увеличению изображения, обеспечивая возможность четырехкратного увеличения оригинала. Кнопка

ZOOM - служит для

уменьшения размера

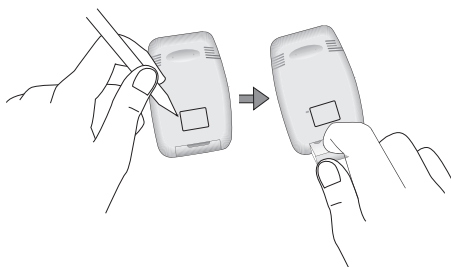
изображения. Повторное

нажатие кнопки - уменьшает изображение до исходных размеров. Возврат к обычному режиму отображения осуществляется кнопкой RETURN. (Эту функцию можно использовать совместно с функцией FREEZE.)



Установка и замена элементов питания

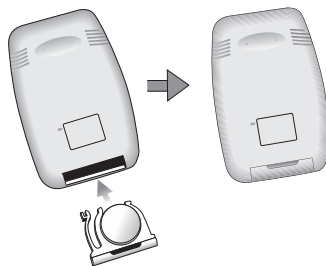
1. Для извлечения лотка с элементом питания воспользуйтесь заостренным предметом. Выньте лоток.



2. Вставьте или замените батарею.



3. Вставьте лоток с батареей на место.



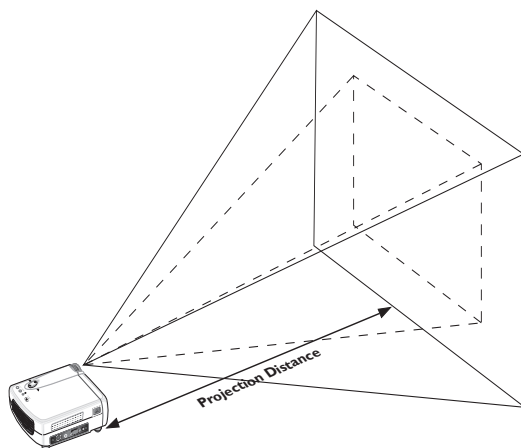
Осторожно

Не допускайте перегрева и повышенной влажности. Неправильная установка элементов питания может стать причиной взрыва. Для замены элемента питания используйте только рекомендованные изготовителем или аналогичные элементы. Выбрасывая использованные элементы питания, соблюдайте указанные изготовителем меры предосторожности.

Установка

Размер экрана

Поместите проектор на необходимом расстоянии от экрана в соответствии с требуемым размером изображения (см. табл. ниже).



- Размеры экрана PB2220 (XGA)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
футов	дюймов	футов	дюймов	футов	дюймов
4	48	2,49	29,9	3,05	36,6
6	72	3,73	44,8	4,57	54,9
8	96	4,98	59,7	6,10	73,2
10	120	6,22	74,7	7,62	91,4
12	144	7,47	89,6	9,14	109,7
14	168	8,71	104,5	10,67	128,0
16	192	9,96	119,5	12,19	146,3
18	216	11,20	134,4	13,72	164,6
20	240	12,45	149,4	15,24	182,9
22	264	13,69	164,3	16,76	201,2
24	288	14,94	179,2	18,29	219,5
26	312	16,18	194,2	19,81	237,7
28	336	17,42	209,1	21,34	256,0
30	360	18,67	224,0	22,86	274,3
32	384	19,91	239,0	24,38	292,6

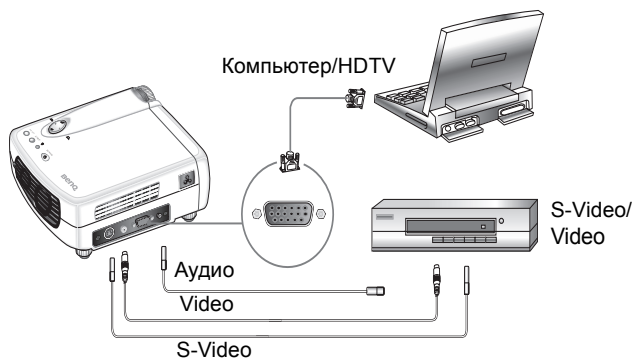
Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение	
м	см	м	см	м	см
1	100	0,62	62,2	0,76	76,2
1,5	150	0,93	93,3	1,14	114,3
2	200	1,24	124,5	1,52	152,4
2,5	250	1,56	155,6	1,91	190,5
3	300	1,87	186,7	2,29	228,6
3,5	350	2,18	217,8	2,67	266,7
4	400	2,49	248,9	3,05	304,8
4,5	450	2,80	280,0	3,43	342,9
5	500	3,11	311,2	3,81	381,0
5,5	550	3,42	342,3	4,19	419,1
6	600	3,73	373,4	4,57	457,2
6,5	650	4,04	404,5	4,95	495,3
7	700	4,36	435,6	5,33	533,4
7,5	750	4,67	466,7	5,72	571,5
8	800	4,98	497,8	6,10	609,6

• Размеры экрана PB2120 (SVGA)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали				Расстояние от экрана	Размер по диагонали				
		Минимальное увеличение		Максимальное увеличение			Минимальное увеличение		Максимальное увеличение		
футов	дюймов	футов	дюймов	футов	дюймов	м	см	м	см	м	см
4	48	1,96	23,5	2,40	28,7	1	100	0,49	48,9	0,60	59,9
6	72	2,93	35,2	3,59	43,1	1,5	150	0,73	73,4	0,90	89,8
8	96	3,91	47,0	4,79	57,5	2	200	0,98	97,8	1,20	119,8
10	120	4,89	58,7	5,99	71,9	2,5	250	1,22	122,3	1,50	149,7
12	144	5,87	70,4	7,19	86,2	3	300	1,47	146,7	1,80	179,7
14	168	6,85	82,2	8,39	100,6	3,5	350	1,71	171,2	2,10	209,6
16	192	7,83	93,9	9,58	115,0	4	400	1,96	195,7	2,40	239,6
18	216	8,80	105,7	10,78	129,4	4,5	450	2,20	220,1	2,70	269,5
20	240	9,78	117,4	11,98	143,7	5	500	2,45	244,6	2,99	299,5
22	264	10,76	129,1	13,18	158,1	5,5	550	2,69	269,0	3,29	329,4
24	288	11,74	140,9	14,37	172,5	6	600	2,93	293,5	3,59	359,4
26	312	12,72	152,6	15,57	186,9	6,5	650	3,18	317,9	3,89	389,3
28	336	13,70	164,3	16,77	201,2	7	700	3,42	342,4	4,19	419,3
30	360	14,67	176,1	17,97	215,6	7,5	750	3,67	366,8	4,49	449,2
32	384	15,65	187,8	19,17	230,0	8	800	3,91	391,3	4,79	479,1

Подключение к внешним устройствам

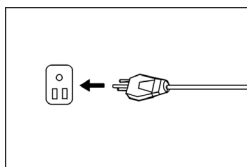
Для подключения проектора к персональному/портативному компьютеру, видеомагнитофону или к другим системам достаточно нескольких секунд. Для подключения к компьютеру Macintosh необходимо наличие адаптера Mac (дополнительная принадлежность).



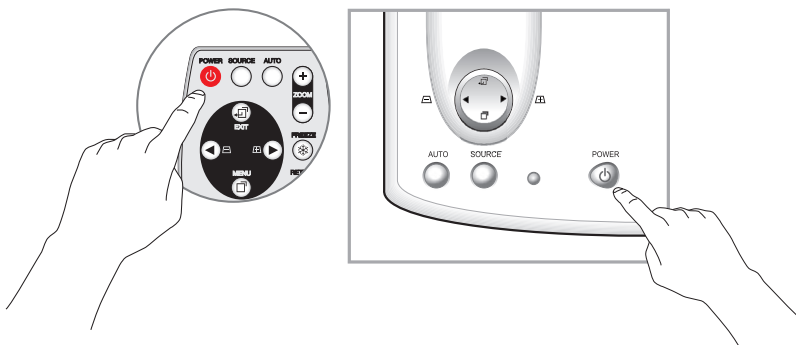
Эксплуатация

Начало работы

1. Подсоедините кабель питания к сетевой розетке.



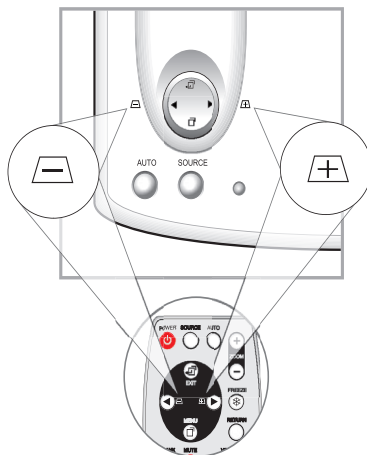
2. Нажмите кнопку POWER и держите ее нажатой в течение 1 секунды.



- При включении питания подсветка кнопки POWER сначала мигает зеленым светом, а потом горит постоянно. (После выключения проектора необходимо дать ему остыть в течение 60 секунд перед тем, как включать снова.)
3. Включите все подсоединенные устройства.

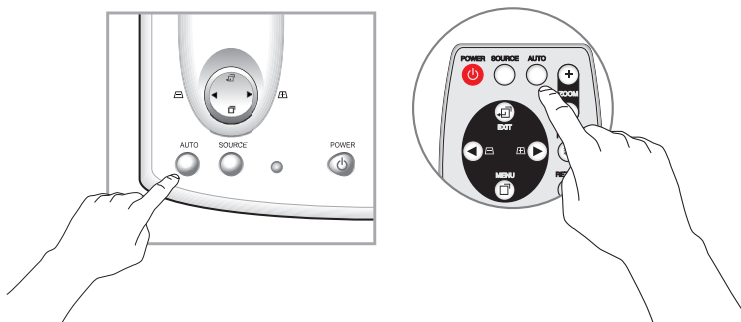
Цифровая корректировка трапецеидальности

Трапецеидальность выражается в заметном увеличении ширины верхней или нижней части проецируемого изображения. Для корректировки трапецеидальности нажмите кнопку быстрой настройки KEYSTONE +/- на панели управления проектора или на пульте ДУ, а затем настройте движок регулировки трапецеидальности Keystone. Кнопка + служит для корректировки трапецеидальности верхней части изображения. Кнопка - служит для корректировки трапецеидальности нижней части изображения.



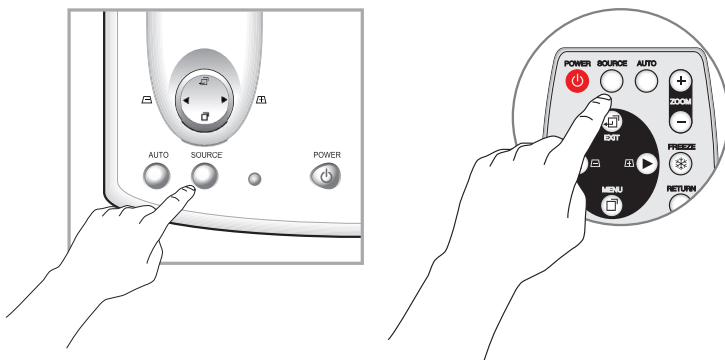
Автоматическая настройка

В некоторых случаях может возникнуть необходимость оптимизации качества изображения вручную. Для этого нажмите кнопку AUTO (Автоматическая настройка) на панели управления проектора или на пульте ДУ. В течение 3 секунд встроенная функция интеллектуальной автоматической настройки выполнит перенастройку, обеспечивающую наилучшее качество изображения.



Выбор источника

При наличии нескольких источников входного сигнала кнопка SOURCE (Источник) позволяет выбрать источник входного сигнала с панели управления проектора или с пульта ДУ.

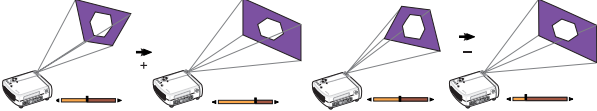
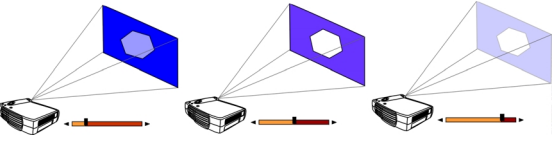
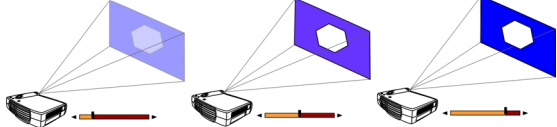
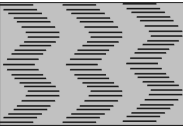


Система меню

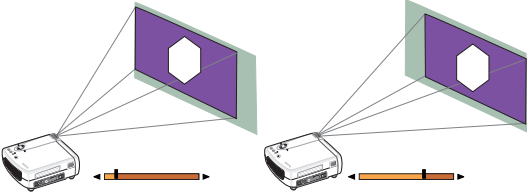
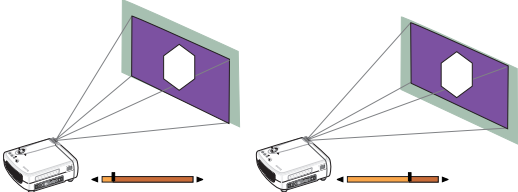
Кнопка **Menu** служит для вызова главного меню, а кнопки ◀ и ▶ для выбора подменю. Повторное нажатие кнопки **Menu** позволяет выбрать элементы подменю.

Полоса меню					
Подменю	Дисплей	Image	Source (Источник)	Управление	PIP
PC	Keystone (Трапецеидальность) Brightness (Яркость) Contrast (Контрастность) Phase (Фаза) H. Size (Размер по вертикали)	Соотношение H-position (Положение по горизонтали) V-position (Положение по вертикали) Цветовая температура Information [Информация]	Зеркало Source Scan (Поиск источника) Громкость Treble (Высокие частоты) Bass (Низкие частоты) Mute (Без звука)	Language OSD (Экранное меню) OSD Time (Время отображения экранного меню) Auto Off (Автоматич. выключение) Сброс Lamp Hour (Время работы лампы)	Главная страница: PIP Source (Источник PIP) PIP Size (Размер изображения) PIP Pos. (Положение PIP) H. Position (Положение по вертикали) V. Position (Положение по вертикали) More Options (Дополнительные функции)
Y/Pb/Pr	Соотношение Цвет Оттенок Цветовая температура				
Video	Keystone (Трапецеидальность) Brightness (Яркость) Contrast (Контрастность) Цвет Оттенок	Соотношение Система Sharpness (Резкость) Цветовая температура Information (Информация)			
S-Video					

1. Меню Display (Отображение)

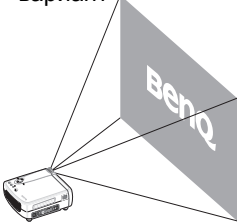
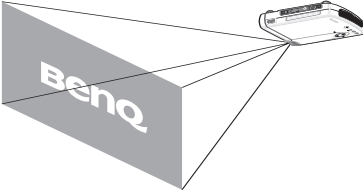
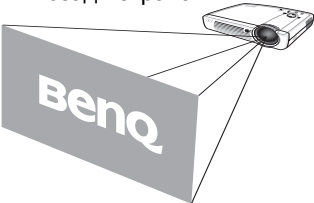
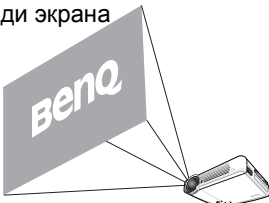





ФУНКЦИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
<p>Keystone (Трапецеидальность)</p>	<p>Служит для корректировки трапецеидальности изображения.</p> 
<p>Brightness (Яркость)</p>	<p>Служит для настройки яркости изображения.</p> 
<p>Contrast (Контрастность)</p>	<p>Служит для регулировки степени различия между темными и светлыми частями изображения.</p> 
<p>Phase (Фаза)</p>	<p>Служит для установки требуемого размера изображения.</p>  <p><i>*Данная функция доступна только для входного сигнала с персонального компьютера или сигнала YPbPr.</i></p>
<p>H. Size (Размер по вертикали)</p>	<p>Служит для устранения мерцания изображения.</p> <p><i>*Данная функция доступна только для входного сигнала с персонального компьютера или сигнала YPbPr.</i></p>
<p>Цвет</p>	<p>Служит для повышения и понижения цветности (R, G, B) изображения.</p> <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i></p>
<p>Оттенок</p>	<p>Служит для настройки, позволяющей придать изображению более красный или синий оттенок.</p> <p><i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i></p>

2. Меню Image (Изображение)

ФУНКЦИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
Соотношение	<p>Предусмотрено 3 формата изображения. 1. 4:3 2. 16:9 3. 1:1 <i>*Формат 1:1 можно использовать только в режиме подачи входного сигнала с ПК.</i></p>
H-position (Положение по горизонтали)	<p>Служит для настройки положения изображения по горизонтали.</p>  <p><i>*Данная функция доступна только при подаче входного сигнала с ПК.</i></p>
V-position (Положение по вертикали)	<p>Служит для настройки положения изображения по вертикали.</p>  <p><i>*Данная функция доступна только в режиме подачи входного сигнала с ПК.</i></p>
Color Temp. (Цветовая температура)	<p>Служит для настройки цветовой температуры в соответствии с предпочтениями пользователя.</p>
Information (Информация)	<p>Отображает текущее значение разрешения.</p>
Система	<p>Сведения о системе будут отображены в следующем виде: 1. NTSC 2. PAL 3. SECAM 4. YUV <i>*По умолчанию параметр System имеет значение NTSC.</i> <i>*Данная функция доступна только при входном сигнале Video или S-Video.</i></p>
Sharpness (Резкость)	<p>Служит для настройки резкости изображения. <i>*Данная функция доступна только при входном сигнале Video или S-Video.</i></p>

Цвет	Служит для повышения и понижения цветности (R, G, B) изображения. <i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i>
Оттенок	Служит для настройки, позволяющей придать изображению более красный или синий оттенок. <i>*Данная функция не предусмотрена в режиме входного сигнала с ПК.</i>

3. Меню Source (Источник)

ФУНКЦИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
<p>Зеркало</p>	<p>1. Стандартный вариант</p>  <p>2. Проецирование при установке проектора на потолке</p>  <p>3. Установка проектора позади экрана</p>  <p>4. Проецирование при установке на потолке изложения позади экрана</p> 
<p>Source Scan (Поиск источника)</p>	<p>Если режим Source Scan включен, то во время процедуры запуска будут зарегистрированы все источники входных сигналов. В противном случае проектор обращается только к источнику, использовавшемуся последним.</p>
<p>Volume (Громкость)</p>	<p>Служит для регулировки уровня громкости.</p> 
<p>Treble (Высокие частоты)</p>	<p>Служит для настройки уровня высоких частот.</p> 
<p>Bass (Низкие частоты)</p>	<p>Служит для настройки уровня низких частот.</p> 
<p>Mute (Без звука)</p>	<p>Не горит  Вкл. </p>

4. Меню Control (Управление)

ФУНКЦИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
Language (Язык)	Служит для задания одного из 8 языков, на котором будет выводиться экранное меню. Кнопки ◀ / ▶ позволяют выбрать требуемый язык: английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, корейский, упрощенный китайский или традиционный китайский.
OSD (Экранное меню)	Служит для выбора положения экранного меню.
OSD Time (Время отображения экранного меню)	Позволяет задать промежуток времени, в течение которого экранное меню остается активным после последнего нажатия кнопки. Предусмотрен диапазон значений от 5 до 60 секунд с шагом 5 секунд.
Auto Off (Автоматич. выключение)	Задаёт промежуток времени, по истечении которого система выключается, если входной сигнал не обнаружен.
Сброс	Восстанавливает заданные изготовителем значения всех параметров.
Lamp Hour (Время работы лампы)	Служит для отображения времени работы лампы.

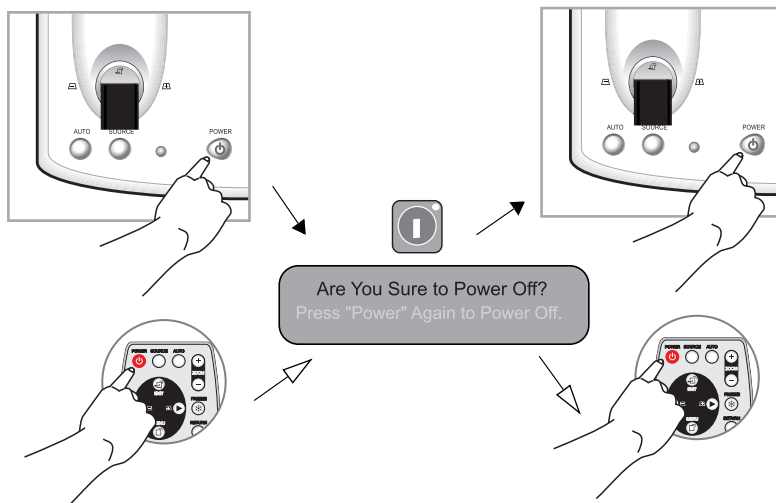
5. Меню PIP (Кадр в кадре)

Перечисленные функции доступны только в режиме входного сигнала с ПК при условии, что источником PIP является видеосигнал или S-Video.

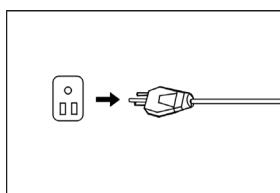
ФУНКЦИЯ	НАЗНАЧЕНИЕ
PIP Source (Источник PIP)	Служит для выбора источника PIP-изображения.
PIP Size (Размер PIP-изображения)	Кнопки ◀ / ▶ обеспечивают выбор одного из 4 вариантов: Off (отключено), Small (маленький), Medium (средний), Large (большой).
PIP Position (Положение PIP)	Служит для выбора положения PIP.
H. Position (Положение)	Служит для настройки положения PIP по горизонтали.
V. Position (Положение)	Служит для настройки положения PIP по вертикали.
More Options (Дополнительные функции)	Кнопки ◀ / ▶ позволяют выбрать дополнительные функции настройки PIP-изображения, включая Brightness (яркость), Contrast (контрастность), Color (цвет), Tint (оттенок), Sharpness (резкость) и System (системные).
Brightness (Яркость)	Служит для настройки яркости PIP.
Contrast (Контрастность)	Служит для регулировки степени различия между темными и светлыми частями PIP.
Цвет	Служит для повышения и понижения цветности (R, G, B) изображения.
Оттенок	Служит для настройки, позволяющей придать изображению более красный или синий оттенок.
Sharpness (Резкость)	Служит для настройки резкости изображения.

Завершение работы

1. Нажмите и удерживайте кнопку **POWER** до появления сообщения. Для выключения проектора нажмите кнопку **POWER** еще раз.



2. Вентилятор будет продолжать работать в течение еще примерно 60 секунд.
3. Отсоедините кабель питания от сетевой розетки.



⚠ Осторожно

Не отсоединяйте кабель питания до тех пор, пока не прекратится индикация кнопки **POWER** и не закончится 60-секундный процесс охлаждения.

Техническое обслуживание

Сведения о лампе

Эксплуатация и замена лампы

Если индикатор лампы Lamp Indicator загорелся красным цветом или появилось сообщение о рекомендуемом времени замены лампы, необходимо заменить лампу или обратиться за помощью к поставщику. Использование старой лампы может вызвать нарушение нормальной работы проектора, кроме того, старая лампа может взорваться.

Светодиодные индикаторы состояния

Индикаторы времени работы лампы	Постоянный красный цвет этого индикатора означает, что время работы лампы превысило 2000 часов. Необходимо немедленно заменить проекционную лампу новой.
CHANGE THE LAMP, AND RESET THE LAMP TIMER (ЗАМЕНИТЕ ЛАМПУ И СБРОСЬТЕ ТАЙМЕР ЛАМПЫ)	Лампа проработала 2000 часов. Для оптимальной работы проектора необходимо установить новую лампу.
CHANGE THE LAMP (Замените лампу). THE POWER WILL TURN OFF AFTER 20 HOURS (Питание будет отключено через 20 часов)	Время работы лампы составляет 1980 часов, питание проектора будет отключено через 20 часов работы лампы.
CHANGE THE LAMP! (Замените лампу!)	Лампа проработала более 2000 часов. После включения проектора предупреждающее сообщение будет отображаться на экране в течение 30 секунд каждые 5 минут, питание будет отключено автоматически через 10 минут.
Лампа установлена неверно	Быстрое мигание светодиодного индикатора.
Температура слишком высокая	Если температура внутри проектора превышает уровень, допустимый для безопасной работы, светодиодный индикатор медленно мигает в течение одной минуты, после чего лампа автоматически выключается. Если лампа проектора находится в нормальном рабочем состоянии, а температура соответствует условиям эксплуатации, то светодиодный индикатор не горит.

 **Осторожно**

Индикатор LAMP (Лампа) загорается при перегреве лампы. Выключите питание и дайте проектору остыть в течение 45 минут. Если индикатор LAMP загорается красным цветом при последующем включении питания, обратитесь к поставщику.

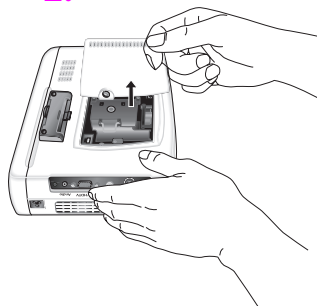
Замена лампы

Осторожно

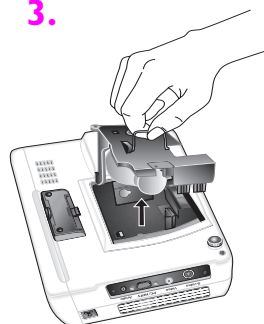
Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините кабель питания.

1. Нажмите кнопку **POWER** для выключения проектора. Отсоедините кабель питания от сетевой розетки и от проектора.
2. Выкрутите винт и снимите крышку лампы. Если лампа сильно нагрелась, во избежание ожогов подождите 45 минут, пока лампа остынет.
3. Выкрутите 3 винта. (Настоятельно рекомендуется использовать отвертку с магнитной головкой). Потяните за ручку, чтобы снять кожух лампы. Если винты выкручены не полностью, можно поранить пальцы. После удаления лампы не дотрагивайтесь до внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим деталям может привести к появлению цветных пятен.
4. Замените лампу. Установите ее в проектор и плотно затяните винты. Незатянутые винты являются причиной ненадежного соединения, что может привести к нарушению нормальной работы проектора.
5. Установите на место крышку лампы и затяните винт. **Запрещается включать питание при снятой крышке лампы.** Каждый раз при замене лампы необходимо выполнить сброс счетчика общего времени работы лампы. **Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не была заменена, - это может привести к неисправности.**

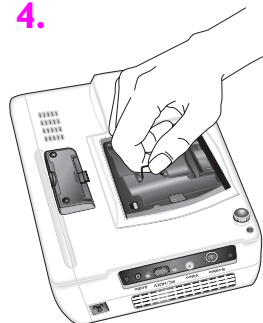
2.



3.



4.



Осторожно

Для уменьшения опасности получения серьезных ожогов дайте проектору остыть по меньшей мере в течение 45 минут перед тем, как производить замену лампы.

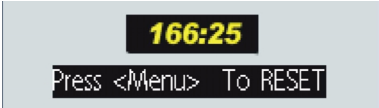

Чтобы уменьшить опасность травмирования пальцев и повреждения внутренних частей проектора, примите меры предосторожности, удаляя осколки разбившейся лампы.

Чтобы уменьшить опасность травмирования пальцев и/или ухудшения качества изображения в результате прикосновений к объективу, не трогайте отсек для ламп, когда она оттуда вынута.

В этой лампе содержится ртуть. Ознакомьтесь с местными правилами утилизации опасных отходов и соблюдайте их при утилизации ламп.

Переустановка времени работы лампы

После замены отработавшей 2000 часов лампы необходимо выполнить следующие действия в течение 10 минут с момента включения питания проектора.

OSD (ЭКРАННОЕ МЕНЮ)	ФУНКЦИЯ
	Нажмите кнопку Exit на проекторе и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд для отображения общего времени работы лампы.
	<ul style="list-style-type: none">• При появлении сообщения о продолжительности работы лампы нажмите кнопку MENU на проекторе. Отображается сообщение настройки.• С помощью кнопок ◀ и ▶ переустановите счетчик времени работы лампы или нажмите кнопку EXIT для выхода.

Комплектация и заказ принадлежностей

Принадлежности (в составе стандартного комплекта поставки)

Описание	Номер по каталогу
Кабель питания (Европа)	27.01218.191
Кабель питания (США)	27.01118.131
Кабель питания (Великобритания)	27.02718.201
Кабель VGA	50.J0508.502
Видео кабель	50.J1303.501
Кабель S-Video	50.72920.011
Переходной аудио кабель ПК - ПК	50.74405.501
RCA R/W - аудио кабель	50.J1311.001
Матерчатая сумка на ремне	98.J2202.001
Пульт дистанционного управления	98.J2406.001
Переходник 3-2	22.91007.001

Дополнительные принадлежности (не входят в стандартный комплект поставки)

Описание деталей	Номер по каталогу
Адаптер Mac (переключаемый)	20.20118.A15
Запасной комплект ламп	60.J2203.CB1
Кабель HDTV	50.J2401.001
Комплект для крепления к потолку	60.J2439.011
Комплект для проведения презентаций	60.J2478.001

Заказ деталей и информация об обслуживании

Для получения сведений об изделиях, о технической поддержке и об обслуживании, а также для заказа принадлежностей обращайтесь в корпорацию BENQ по адресу <http://www.BenQ.com>.

Устранение неполадок

Общие неполадки и их устранение

НЕПОЛАДКИ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
НЕТ ПИТАНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Подключите кабель питания к сетевой розетке. • Подключите кабель питания к разъему питания. • Подождите две минуты после выключения проектора, прежде чем включить проектор снова.
НЕТ ИЗОБРАЖЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность выбора источника входного сигнала. • Убедитесь в надежности подсоединения всех кабелей. • Настройте яркость и контрастность. • Снимите крышку объектива.
ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЕ ИСКАЖЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Измените положение проектора для изменения угла проецирования на экран. • Воспользуйтесь кнопкой корректировки Keystone на панели управления или на пульте ДУ.
ПЛОХАЯ ЦВЕТОПЕРЕДАЧА	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите правильную видеосистему. • Настройте яркость, контрастность или насыщенность.
РАЗМЫТОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите кнопку Auto (Авто) на панели управления проектора или на пульте ДУ для получения оптимального качества изображения. • Настройте фокусировку. • Измените положение проектора для корректировки угла проецирования. • Проверьте, что расстояние между проектором и экраном не превышает диапазона настройки объектива.
ПУЛЬТ ДУ НЕ РАБОТАЕТ	<ul style="list-style-type: none"> • Замените элементы питания. • Убедитесь в том, что между пультом ДУ и проектором нет препятствий. • Встаньте на расстоянии не более 6 метров (19.5 футов) от проектора. • Проверьте, не заблокированы ли передний и задний приемники.

Сообщения о состоянии

Экранные сообщения	Описание
SEARCHING (Поиск)	Проектор выполняет поиск входного сигнала.
INPUT SIGNAL DETECTED, ACTIVATING AUTO IMAGE (Обнаружен входной сигнал, выполняется активизация автонастройки изображения)	Проектор идентифицировал входной сигнал и выполняет функцию автоматической настройки изображения.
SYNC IS OUT OF RANGE (Синхронизация невозможна)	Частота входного сигнала находится за пределами диапазон частот проектора.
CHANGE THE LAMP, AND RESET THE LAMP TIMER	Лампа проработала 1900 часов. Рекомендуется заменить лампу.
CHANGE THE LAMP, THE POWER WILL TURN OFF AFTER 20 HOURS	Время работы лампы составляет 1980 часов, питание проектора будет отключено через 20 часов работы лампы. Замените лампу при первой возможности.
CHANGE THE LAMP! (Замените лампу!)	Лампа проработала 2000 часов, питание проектора будет отключено автоматически через 10 минут. Немедленно замените лампу.

Характеристики

Характеристики проектора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Примечание. Приведенные характеристики могут быть изменены без уведомления.

Общие

Название изделия	Персональный проектор		
Название модели	PB2220	1024X768	XGA
	PB2120	800X600	SVGA

Оптические

Система отображения	1-CHIP DMD
Объектив F/Номер	F/2.4 ~ 2.6
Лампа	Лампа 150W VIP

Электрические

Питание	100 - 240 В~; 2,3А; 50/60 Гц (автоматич.)
Энергопотребление	220 W (Макс.)

Механические

Габариты	220 мм (Ш) x 52 мм (В) x 175 мм (Г)
Диапазон рабочих температур	10°C ~ 40°C
Вес	3.92 фунтов (1.78 кг)

Входные разъемы

Вход компьютера	
Вход RGB/ HDTV	15-контактный D-sub (гнездо)
Вход видеосигнала	
S VIDEO	4-контактный разъем mini DIN
VIDEO (Видео)	Разъем RCA (гнездо)
Вход аудио сигнала	
Аудио	Министереоразъем

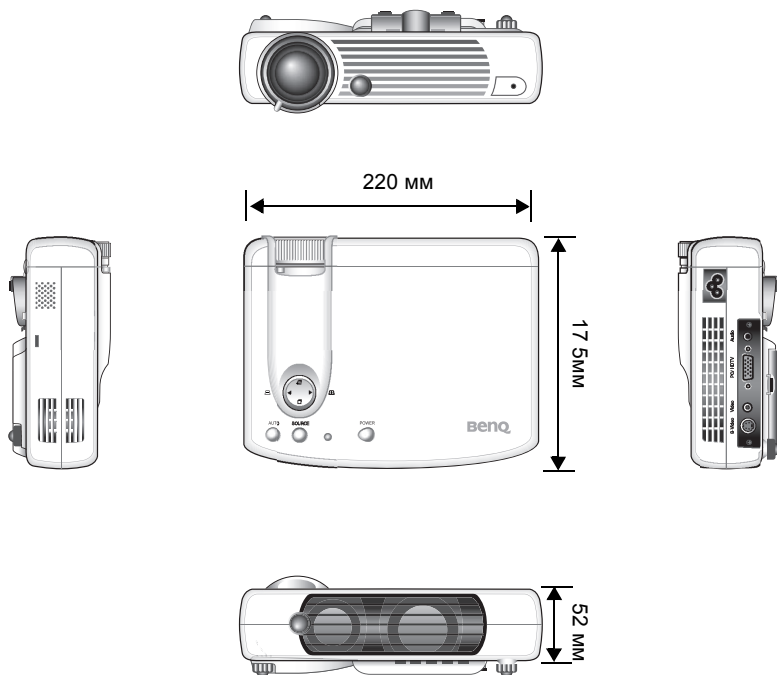
Выход

Динамик	0.5 Вт x 1
---------	------------

Таблица синхронизации

Разрешение	Гор. синхр. (КГц)	Верт. синхр. (Гц)	Примечания
640x350	31,5	70,1	
640x400	37,9	85,1	VESA
720x400	31,5	70,0	
720x400	37,9	85,1	VESA
640x480	31,5	60,0	VESA
640x480	37,9	72,8	VESA
640x480	35,0	66,7	Macintosh
640x480	43,3	85,0	VESA
800x600	35,2	56,3	VESA
800x600	37,9	60,3	VESA
800x600	46,9	75,0	VESA
800x600	48,1	72,2	VESA
800x600	53,7	85,1	VESA
832x624	49,7	74,5	Macintosh
1024x768	48,4	60,0	VESA
1024x768	56,5	70,1	VESA
1024x768	60,0	75,0	VESA
1024x768	68,7	85,0	VESA
1280x1024	64,0	60,0	VESA

Габариты



Гарантия

Ограниченная гарантия

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

Исключение: Лампы входят в число расходных материалов, и для них устанавливается гарантия на 90 дней или 500 часов в зависимости от того, какой срок истекает первым. 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.

Вышеизложенное гарантийное обязательство утрачивает силу в случае нарушения покупателем установленных корпорацией BENQ правил эксплуатации данного изделия. Данное гарантийное обязательство предоставляет Вам определенные юридические права, наряду с которыми возможно существование других прав, различных для каждой конкретной страны.

Для получения дополнительной информации см. BenQ Warranty Information Book (Сведения о гарантийных обязательствах BenQ).

Правила безопасности

Соответствие требованиям FCC (Федеральная комиссия по связи США)

КЛАСС А: Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкций по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Оборудование прошло испытания, показавшие его соответствие ограничениям, относящимся к разделу В части 15 требований FCC для компьютерных устройств класса А, которые разработаны с целью обеспечения защиты от подобных помех при работе оборудования в промышленных зонах. При работе данного оборудования в жилой зоне также возможно возникновение помех, в этом случае пользователь на собственные средства должен предпринять необходимые меры по устранению помех.

Класс В: Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае нарушения правил установки и инструкций по эксплуатации может создавать помехи радиосвязи. Даже при установке с точным соблюдением инструкций данное устройство может являться источником помех. Если данное оборудование создает помехи для приема радио- и телевизионных программ, что можно определить путем включения/выключения данного устройства, пользователю предлагается попытаться устранить помехи, предприняв следующие меры:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подсоединить устройство в сетевую розетку или цепь, не используемую для питания приемника.
- Обратиться за помощью к поставщику или к мастеру по обслуживанию радио- и телеаппаратуры.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЕЕС

Настоящее устройство прошло испытания, доказавшие его соответствие требованиям 89/336/ЕЕС (ЕЭС) по электромагнитной совместимости (EMC).