



Содержание	1
Уведомления об использовании.....	2
<i>Информация по технике безопасности.....</i>	<i>2</i>
<i>Меры предосторожности.....</i>	<i>3</i>
<i>Меры по защите зрения Предупреждения</i>	<i>5</i>
Введение	6
<i>Характеристики товара</i>	<i>6</i>
<i>Обзор пакета</i>	<i>7</i>
<i>Обзор товара.....</i>	<i>8</i>
<i>Блок питания</i>	<i>8</i>
<i>Панель управления.....</i>	<i>9</i>
<i>Порты подключения.....</i>	<i>10</i>
<i>Пульт управления с функциями мыши и лазерной указки.....</i>	<i>11</i>
Установка	12
<i>Подключение проектора.....</i>	<i>12</i>
<i>Подключение проектора.....</i>	<i>12</i>
<i>Подключение видео</i>	<i>13</i>
<i>Включение/выключение проектора</i>	<i>14</i>
<i>Включение проектора</i>	<i>14</i>
<i>Выключение проектора.....</i>	<i>15</i>
<i>Индикатор системы предупреждения.....</i>	<i>15</i>
<i>Настройка проецируемого изображения</i>	<i>16</i>
<i>Настройка высоты проецируемого изображения</i>	<i>16</i>
<i>Настройка масштаба / фокуса проектора</i>	<i>17</i>
<i>Настройка размера проецируемого изображения.....</i>	<i>17</i>
Элементы управления пользователя.....	18
<i>Панель управления и пульт управления.....</i>	<i>18</i>
<i>Меню отображения дополнительной информации.....</i>	<i>21</i>
<i>Способ эксплуатации.....</i>	<i>21</i>
<i>Дерево меню.....</i>	<i>22</i>
<i>Изображение</i>	<i>23</i>
<i>Дисплей.....</i>	<i>27</i>
<i>Установка.....</i>	<i>30</i>
<i>Опции</i>	<i>32</i>
Приложения	36
<i>Устранение неисправностей.....</i>	<i>36</i>
<i>Замена лампы.....</i>	<i>40</i>
<i>Режимы совместимости</i>	<i>41</i>
<i>Команды RS232</i>	<i>42</i>
<i>Монтаж потолочного крепления</i>	<i>43</i>
<i>Всемирные офисы Optoma</i>	<i>44</i>



Информация по технике безопасности

	Молния со стрелкой в равностороннем треугольнике сообщает пользователю об опасности незаизолированного «опасного напряжения» в корпусе изделия, которого может быть достаточно, чтобы составлять риск электрошока для людей.
	Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предназначен сообщить пользователю о наличии инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию в литературе, сопровождающей изделие.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЧТОБЫ СОКРАТИТЬ РИСК ПОЖАРА ИЛИ ЭЛЕКТРОШОКА, НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ АППАРАТ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. В КОРПУСЕ ПРИСУТСТВУЮТ ОПАСНЫЕ ВЫСОКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ ШКАФ. ПОВОПРОСАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАТЬСЯ ТОЛЬКО К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

Ограничения выбросов класса В

Настоящее цифровое устройство класса В соответствует всем требованиям «Нормативных положений для создающего помехи оборудования Канады».

Важные инструкции по технике безопасности

1. Прежде чем пользоваться проектором, необходимо ознакомиться с данной инструкцией.

2. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

3. Необходимо выполнять все инструкции.

4. Установка проводится в соответствии с указаниями производителя

А. Не закрывайте вентиляционные отверстия

Для обеспечения надежной работы и защиты от перегрева проектор необходимо установить таким образом, чтобы не препятствовать надлежащему вентилированию. Например, не устанавливайте проектор на кровать, диван, ковер и другие похожие поверхности, которые могут блокировать вентиляционные отверстия. Не устанавливайте устройство в ограниченное пространство, например, шкаф или кабинет, где доступ воздуха к вентиляционным отверстиям ограничен.

В. Не пользуйтесь проектором вблизи воды или источников влажности. Чтоб снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт воздействию влаги.

С. Не устанавливайте проектор вблизи источников тепла, например, радиаторов, обогревателей, печей и других устройств (в т.ч. усилителей), которые производят тепло.

5. Чистить только сухой тканью.

6. Используйте только те приложения/аксессуары, которые определяет производитель.

7. По поводу какого-либо сервисного обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу. Сервисное обслуживание необходимо, если проектор был каким-либо образом поврежден:

- Например, если поврежден шнур питания или вилка.

- На аппарат пролилась жидкость или падали предметы.

- Проектор попал под дождь или во влажную среду, не работает должным образом или упал.

Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать проектор. Открытые или снятые крышки могут представлять для вас риск опасных напряжений и т.п. Обращайтесь в Optoma для получения информации о ближайшем сертифицированном центре обслуживания.

8. Не допускайте попадания предметов или жидкостей в проектор - они могут коснуться точек опасного напряжения или замыкающих частей, что может стать причиной пожара или поражения электрическим током.











9. Предохранительные наклейки см. на корпусе проектора.

10. Проектор подлежит настройке или ремонту только сервисным персоналом соответствующей квалификации.



Меры предосторожности

Соблюдайте все предупреждения, меры предосторожности и требования к текущему обслуживанию, чтоб продлить срок службы прибора.

-  Предупреждение - Не заглядывайте в линзы проектора, когда лампа включена. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
-  Предупреждение - Чтоб снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт воздействию влаги.
-  Предупреждение - Не открывайте и не разбирайте продукт, так как это может вызвать удар электрическим током.
-  Предупреждение - При замене лампы дайте блоку остыть и следуйте всем инструкциям по производству замены.
-  Предупреждение - Данный продукт определит срок действия лампы автоматически. Произведите замену лампы, как только появятся предупредительные сообщения (см. ст. 40).
-  Предупреждение - Восстановите функцию «Часы лампы» с меню отображение дополнительной информации «Установки лампы» после замены элемента лампы (см. с. 33).
-  Предупреждение - Выключая проектор, убедитесь, что цикл охлаждения завершён, прежде чем отключать питание.
-  Предупреждение - Сначала включите проектор, а потом источники сигнала.
-  Предупреждение - Не используйте крышку линз во время работы проектора.
-  Предупреждение - Когда срок действия лампы истекает, она перегорает, и может раздаться громкий хлопок. Если это произойдёт, проектор не включится, пока элемент лампы не будет заменён. Чтоб произвести замену лампы, следуйте указаниям пункта «Замена лампы». (см. с 40)



Уведомления об использовании

Необходимые действия:

- ❖ Выключите продукт перед чисткой.
- ❖ Используйте мягкую ткань, увлажненную мягким моющим средством, чтоб почистить корпус дисплея.
- ❖ Отсоедините разъём питания от электрической розетки, если продукт не используется длительное время.

Запрещенные действия:

- ❖ Не блокируйте отверстия и проёмы блока, предназначенного для вентиляции.
- ❖ НЕ используйте абразивные средства чистки, парафин или растворители для чистки дюза.
- ❖ Используйте при следующих условиях:
 - В очень горячей, холодной или задушливой среде.
 - На участках, подвергаемых чрезмерному запылению и загрязнению.
 - Возле аппаратов, генерирующих сильное магнетическое поле.
 - Под прямыми солнечными лучами.



Меры по защите зрения Предупреждения



- Не смотрите ни при каких обстоятельствах прямо в луч проектора.
- Максимально сократите время, проводимое лицом к лучу. По возможности стойте к лучу спиной.
- Для устранения необходимости входить в луч рекомендуется пользоваться простой или лазерной указкой.
- Убедитесь, что проекторы расположены вне линии обзора от экрана до аудитории, благодаря этому лекторам не придется смотреть на лампу проектора, обращаясь к слушающим. Лучше всего для этого закрепить проектор на потолке, а не устанавливать на пол или стол.
- При использовании проектора в классной комнате необходимо соответствующим образом контролировать учащихся, когда они показывают что-то на экране.
- Чтобы максимально сократить необходимую мощность лампы, пользуйтесь шторами, чтобы сократить окружающее освещение.



Характеристики товара

Поздравляем вас и благодарим за приобретение проектора EP1690 производства Optoma. Этот продукт является проектором с однокристальной схемой WXGA 0,65" DLP™. Отличительные характеристики:

- ◆ Настоящий XGA, 1280 x 768 адресуемых пикселей
- ◆ Texas Instruments с однокристальной схемой DLP™ Technology
- ◆ Совместим с NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM и HDTV (480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p)
- ◆ Автоматическая многофункциональность: Автоматическое выявление, автоматическое сохранение настроек пользователя
- ◆ Полнофункциональный ИК пульт управления с лазерной указкой
- ◆ Удобное для пользователя многоязычное экранное меню
- ◆ Расширенное цифровое корректирование трапецеидального искажения и изменение масштаба высококачественного полноэкранного изображения
- ◆ Удобная для пользователя панель управления
- ◆ Одиностроенный динамик с трёххватовым усилителем
- ◆ Разветвление для аудиовходов
- ◆ SXGA, SXGA+ сжатие и изменение размера XGA, SVGA, VGA
- ◆ Мас-совместимый
- ◆ Поддержка DVI-D (соответствие HDCP)



Обзор пакета

Этот проектор поставляется со всеми элементами, показанными снизу. Проверьте наличие всех составных элементов. Немедленно свяжитесь с вашим распространителем в случае отсутствия деталей.



Проектор с крышкой объектива



Шнур питания 1,8 м



Кабель VGA 1,8 м



Кабель RS232 1,8м



Кабель USB 1,8 м



Беспроводный пульт дистанционного управления



В результате расхождений в программах разных стран, некоторым регионам необходимы другие приспособления.



Батареи 2 x AA



Кабель для композитного видеосигнала 1,8 м



Адаптер SCART VGA/ стандарт S-Video (доступен только в Европейских странах)



Кабель для S-видео 1,8 м (доступен только в Европейских странах)

Документация :

- Руководство пользователя
- Руководство быстрого пуска
- Гарантийный талон
- Краткое руководство по устранению неисправностей



Обзор товара

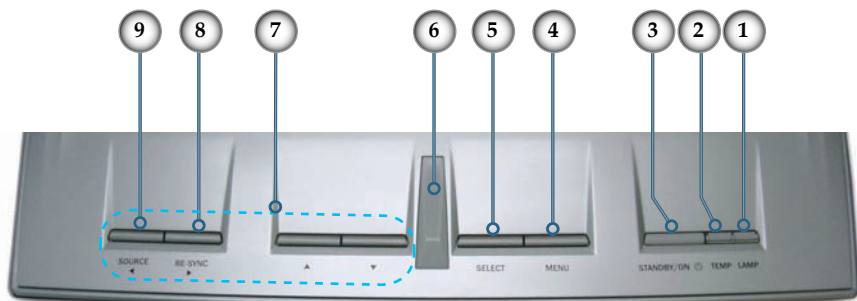
Блок питания



1. Панель управления
2. Рычаг изменения фокусного расстояния
3. Фокусирующее кольцо
4. Кнопка подъемника (по одной на каждой стороне)
5. Ножка подъёмника
6. ИК-приёмники
7. Кнопка питания
8. Разъем питания
9. Порты подключения



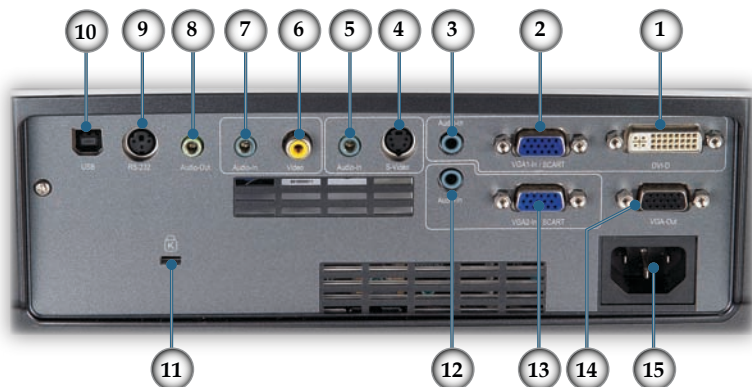
Панель управления



1. Индикаторный светодиод лампы
2. Индикаторный светодиод температуры
3. Индикаторный светодиод Режим Ожидания/Вкл.
4. Меню (Вкл./Выкл.)
5. Выбрать
6. ИК-приёмники
7. Четырехнаправленные кнопки выбора
8. Повторная синхронизация
9. Источник



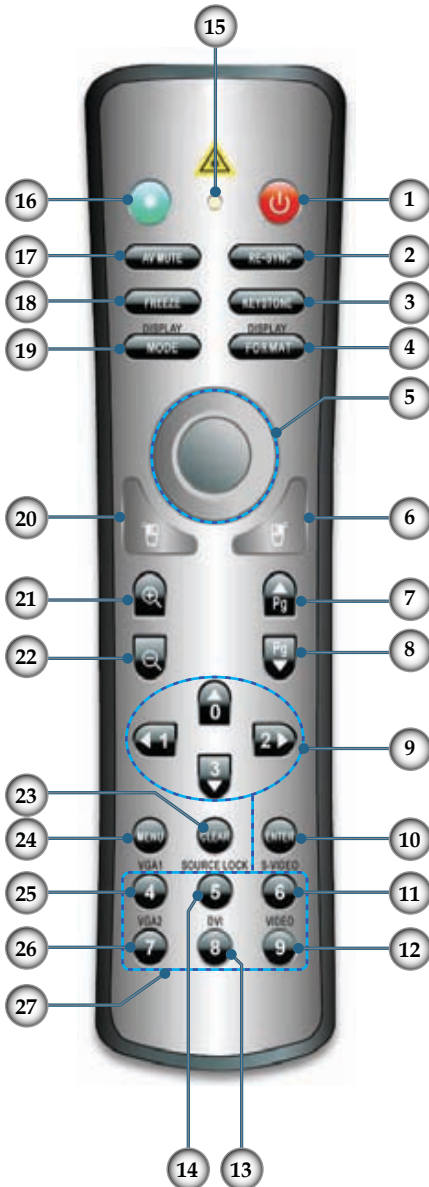
Порты подключения



1. Входной разъем DVI-D Ввод цифровых данных (ПК цифровой/вход HDCP)
2. Соединитель VGA1-In SCART (аналоговый сигнал ПК/HDTV/комплектующий видео вход)
3. Блок соединения звукового входа (Для DVI-D или VGA1-In SCART)
4. Входной соединитель S-видео
5. Звуковой входной соединитель (для S-видео)
6. Входной разъем композитного видео
7. Звуковой входной соединитель (для композитного)
8. Звуковой выходной разъем
9. Конектор (разъем) RS232
10. Соединитель USB (Соединить с ПК для функции удаленной мыши)
11. Порт блокировки Kensington™
12. Звуковой входной соединитель (Для VGA2-In SCART)
13. Соединитель VGA2-In SCART (аналоговый сигнал ПК/HDTV/комплектующий видео вход)
14. Разъем проходного входа монитора Разъем питания
15. Проектор с крышкой объектива



Пульт управления с функциями мыши и лазерной указки



1. Питание
2. Повторная синхронизация
3. Верт. трапеция
4. Формат дисплея
5. Мышь
6. Щелчок правой кнопкой мыши
7. Страница вверх мышью
8. Страница вниз мышью
9. Четырехнаправленные кнопки выбора
10. Ввод
11. Источник стандарта S-Video
12. Источник композитного видео
13. Источник DVI
14. Блокировка источника
15. Светодиод кнопки
16. Кнопка лазера
17. Блокировка звука/изображения
18. Приостановить
19. Режим работы дисплея
20. Щелчок левой кнопкой мыши
21. Увеличить масштаб
22. Уменьшить масштаб
23. Очистить
24. Меню
25. Источник VGA1
26. Источник VGA2
27. Нумерованные

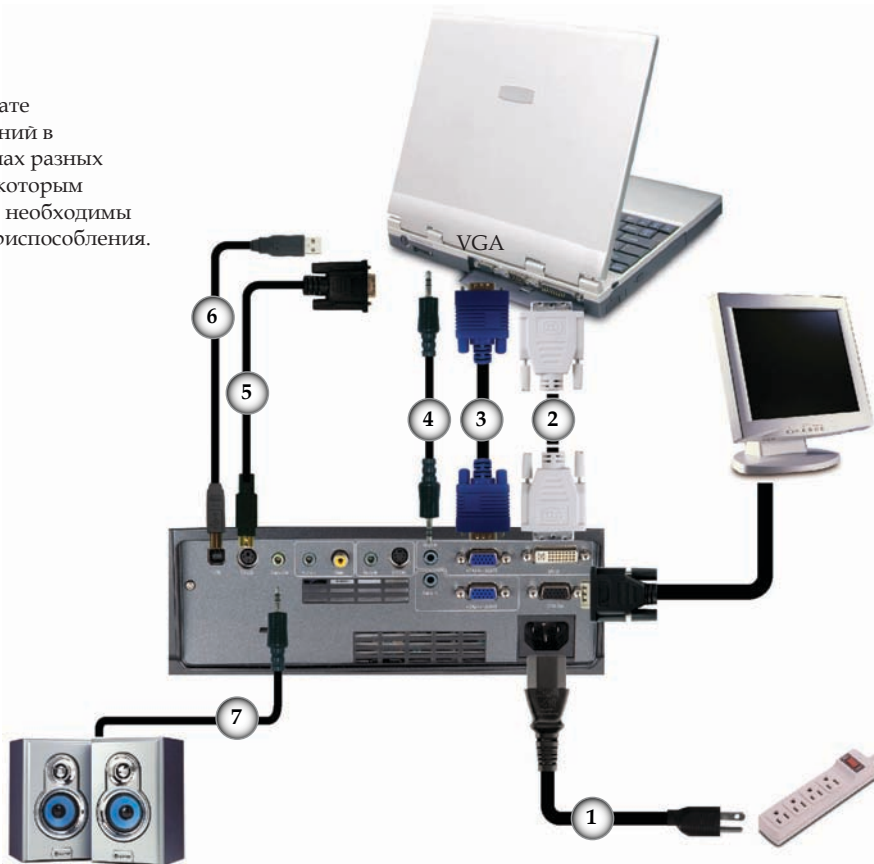


Подключение проектора

Подключение проектора



В результате расхождений в программах разных стран, некоторым регионам необходимы другие приспособления.



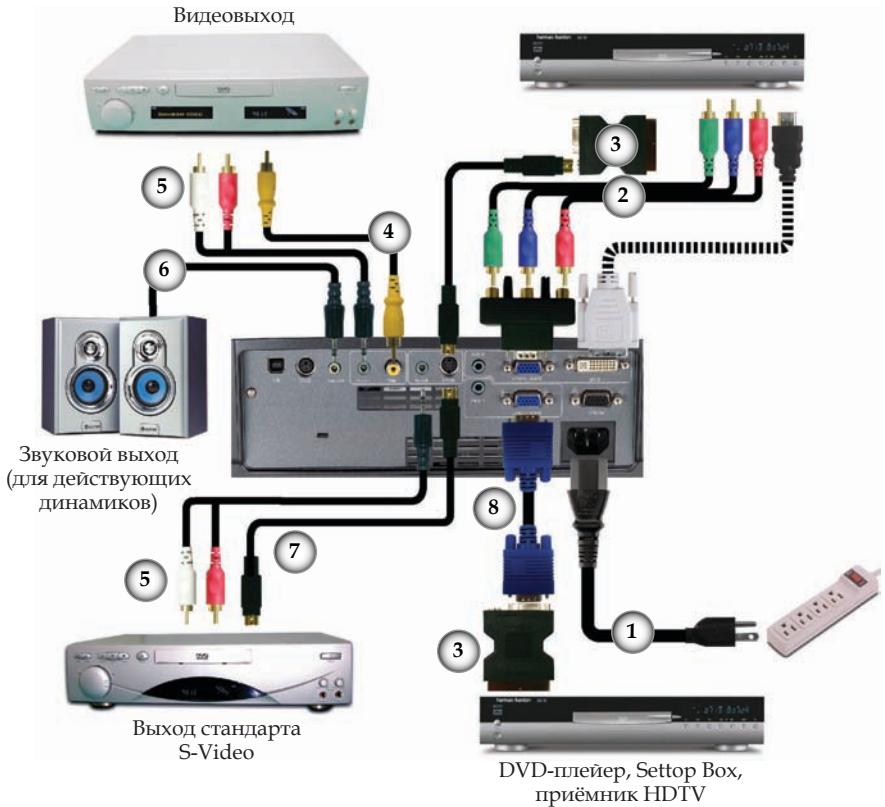
Аудиовыход (для включенных колонок)

- | | |
|--------|------------------------|
| 1..... | Шнур питания |
| 2..... | DVI для кабеля DVI |
| 3..... | VGA для кабеля VGA |
| 4..... | Кабель звукового входа |
| 5..... | Кабель RS232 |
| 6..... | Кабель USB |
| 7..... | Кабель аудиовыхода |



Установка

Подключение видео



- 1.....Шнур питания
- 2.....Комплектующий кабель RCA для YPbPr
- 3.....Адаптер SCART VGA/стандарт S-Video
- 4.....Кабель композитного видео
- 5.....Кабель звукового входа
- 6.....Кабель аудиовыхода
- 7.....Кабель стандарта S-Video
- 8.....VGA для кабеля VGA



В результате расхождений в программах разных стран, некоторым регионам необходимы другие приспособления.



Включение/выключение проектора

Включение проектора

1. Удалите колпачок объектива. ❶
2. Убедитесь, что шнур питания и сигнальный кабель надёжно подключены. Светодиод питания будет мигать зеленым.
3. Включите лампу с помощью кнопки «Ожидание/Вкл.» на панели управления. ❷ И светодиод питания загорится зелёным.
4. Включите ваш источник (компьютер, ноутбук, видеоплеер, и т. д.). Проектор автоматически обнаружит источник .

❖ Если вы одновременно подключаете множественные источники, для включения используйте кнопку «Источник» на панели управления или кнопку прямого источника на пульте управления.



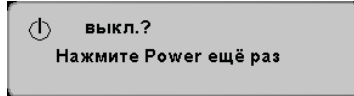
NOTE

Сначала включите проектор, а потом источники сигнала.



Выключение проектора

1. Нажмите кнопку «Ожидание/Вкл.», чтобы выключить лампу проектора, на экране проектора появится сообщение.



Для подтверждения нажмите кнопку «Ожидание/Вкл.» снова, в противном случае сообщение исчезнет через 5 секунд.

2. Вентиляторы охлаждения продолжают работать в течение 30 секунд для выполнения цикла охлаждения. Когда светодиод питания начнет мигать, это означает, что проектор вошёл в режим ожидания.

Если проектор находится в режиме ожидания, нажмите кнопку «Ожидание/Вкл.», чтобы перезапустить проектор.

3. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.
4. Не включайте проектор сразу же, после выключения питания.

Индикатор системы предупреждения

- ❖ Когда индикатор «TEMP (Температура)» загорится красным, это свидетельствует о перегреве проектора. Проектор автоматически выключится. См. страницу 38.
- ❖ Когда индикатор «LAMP (Лампа)» загорится красным, это свидетельствует о проблеме с лампой. Выключите проектор и отсоедините шнур питания от электрической розетки, после чего обратитесь к местному распространителю или в сервисный центр. См. страницу 44.
- ❖ Когда индикатор «LAMP (Лампа)» загорится красным, это свидетельствует о поломке вентилятора. Не используйте проектор дальше и отсоедините шнур питания от электрической розетки, после чего обратитесь к местному распространителю или в сервисный центр. См. страницу 44.

Настройка проецируемого изображения

Настройка высоты проецируемого изображения

Проектор оснащен ножками подъемника для настройка высоты проецируемого изображения.

Поднятие изображения:

1. Нажмите кнопки подъемника ❶.
2. Поднимите изображение на желаемый угол высоты, ❷ после чего отпустите кнопку, чтоб зафиксировать ножку подъемника в этом положении.
3. Используйте ножку регулировки наклона, ❸ чтоб точно отрегулировать угол показа изображения.

Опускание изображения:

1. Нажмите кнопки подъемника.
2. Опустите изображение, после чего отпустите кнопку, чтоб зафиксировать ножки подъемника в этом положении.
3. Используйте ножку регулировки наклона, ❸ чтоб точно отрегулировать угол показа изображения.



Установка

Настройка масштаба / фокуса проектора

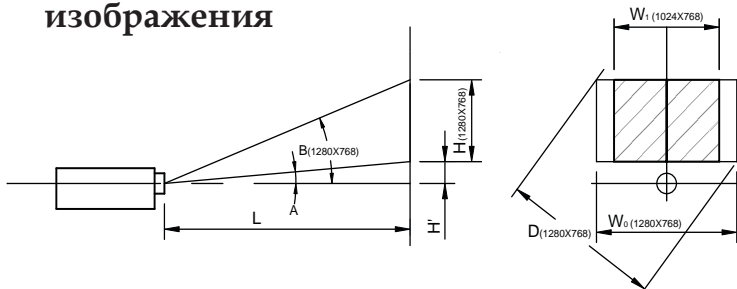
Вы можете включить рычаг изменения фокусного расстояния для увеличения или уменьшения масштаба. Для фокусировки изображения поворачивайте фокусирующее кольцо, пока изображение не станет четким. Проектор сфокусируется на расстоянии от 4,9 до 39,4 футов (1,5 - 12,0 метров), размер проекционного экрана от 0,92 м - 8,97 м (36 дюймов - 353 дюйма) в режиме 16:10 с механическим ходом.



Рычаг изменения фокусного расстояния

Фокусирующее кольцо

Настройка размера проецируемого изображения



Формат ширин (TR) = 1,96 в качестве широкого режима

$A=6,52^\circ$ $B(1280 \times 768)=25,54'$ $W_0(1280 \times 768)=L/R$

$H'=L \times \tan(A)$

$W_1(1024 \times 768)=W_0(1280 \times 768) \times 0,8$

$H(1280 \times 768)=W_0(1280 \times 768) \times 0,86$

$H(1024 \times 768)=W_1(1024 \times 768) \times 0,75$

Формат дисплея	A	B	L (cm)	W (cm)	H (cm)	H' (cm)	D (cm)	D' (дюймы)			
16:10 (1280x768)	6,52	25,54	256	130,68	78,41	29,01	152,40	60,00			
4:3 (1024x768)	6,52	25,54	256	104,52	78,41	29,01	130,66	51,44			
Расстояние проецирования (M)		2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0			
Размер экрана 16:10 по диагонали (дюймы)	Макс.	58,8	73,5	88,2	102,8	117,5	146,9	176,3	235,1	293,9	352,6
	Мин.	48,9	61,1	73,3	85,5	97,7	122,2	146,6	195,5	244,4	293,2
Размер экрана 4:3 по диагонали (дюймы)	Макс.	47,0	55,8	70,5	82,3	94,0	117,6	141,1	207,7	259,6	311,5
	Мин.	39,5	49,4	59,2	69,1	79,0	98,7	118,4	172,7	215,9	259,0

❖ Этот график предназначен только для справочника пользователя.



Панель управления и пульт управления

Существует два способа контроля функций:
Дистанционное управление и панель управления.

Панель управления



Использование панели управления

Standby/ON (Ожидание/Вкл.)	См. раздел «Включение/выключение проектора» на с.14-15.
Source (Источник)	Нажмите «Источник» для выбора входного сигнала.
Menu (Меню)	Включает и выключает меню.
Четырехнаправленные кнопки выбора	Используйте ▲ ▼ ◀ ▶ для передвижения по меню.
Select (Выбрать)	Подтвердите ваш выбор позиции.
Re-Sync (Повторная синхронизация)	Автоматически синхронизирует проектор с входным сигналом.



Элементы управления пользователя

Использование дистанционного управления

Дистанционное управление



❖ Средства управления мышью требуют соединения USB с компьютером.

Питание	См. раздел «Включение/выключение проектора» на с.14-15.
Re-Sync (Повторная синхронизация)	Автоматически синхронизирует проектор с входным сигналом.
Верт. трапеция	Настраивает искажение изображения из-за наклоненного проектора.
Display Format (Формат дисплея)	Показывает раздел «Формат» в меню отображения дополнительной информации для выбора желаемого формата.
Кнопка лазера	Направьте пульт на просматриваемый экран, нажмите и удерживайте эту кнопку для активации лазерной указки.
AV Mute	Моментально выключает звук и изображение.
Freeze (Приостановить)	Нажмите кнопку «Приостановить» для остановки изображения на экране.
Display Mode (Режим работы дисплея)	Выберите режим дисплея из «Кино», «sRGB», «Яркость», «ТВ» и «Пользователь».
Управление мышью	Используйте эту кнопку для перемещения мыши по странице.
Щелчок правой кнопкой мыши	Щелчок правой кнопкой мыши.
Щелчок левой кнопкой мыши	Щелчок левой кнопкой мыши.
Страница вверх мышью	Используйте эту кнопку для перехода вверх страницы.
Страница вниз мышью	Используйте эту кнопку для перехода вниз страницы.
Увеличить масштаб	Увеличьте масштаб для увеличения изображения.
Уменьшить масштаб	Уменьшите масштаб для уменьшения изображения.
Четырехнаправленные кнопки выбора	Используйте ▲ ▼ ◀ ▶ для передвижения по меню.



Использование дистанционного управления

Menu (Меню)	Отображает или выходит с меню отображения дополнительной информации для проектора.
Clear (Очистить)	Удалить выбор.
Enter (Ввод)	Подтвердите ваш выбор позиции.
Source Lock (Блокировка источника)	Выберите автоматическое обнаружение всех портов подключения или блокировку текущего порта подключения.
Video (Видеосигнал)	Выберите источник композитного видеосигнала.
S-Video (Стандарт S-Video)	Выберите источник видеосигнала S-video.
VGA1	Выберите первичный источник VGA-In или источник SCART.
VGA2	Выберите вторичный источник VGA-In или источник SCART.
DVI	Выберите источник DVI-D.

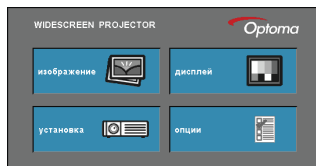


Меню отображения дополнительной информации

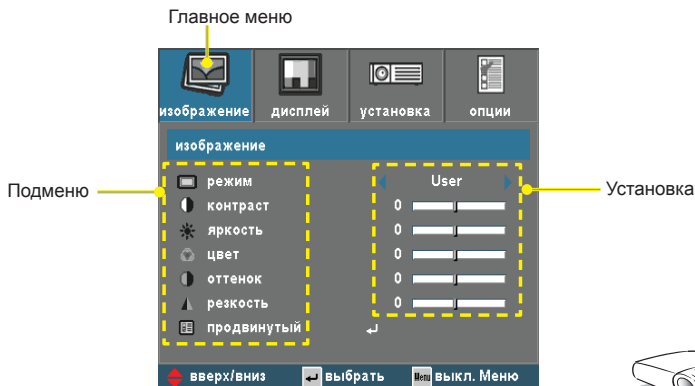
Проектор предлагает многоязычное меню отображения дополнительной информации, что позволит вам провести настройку изображения и изменить различные настройки. Проектор автоматически обнаружит источник.

Способ эксплуатации

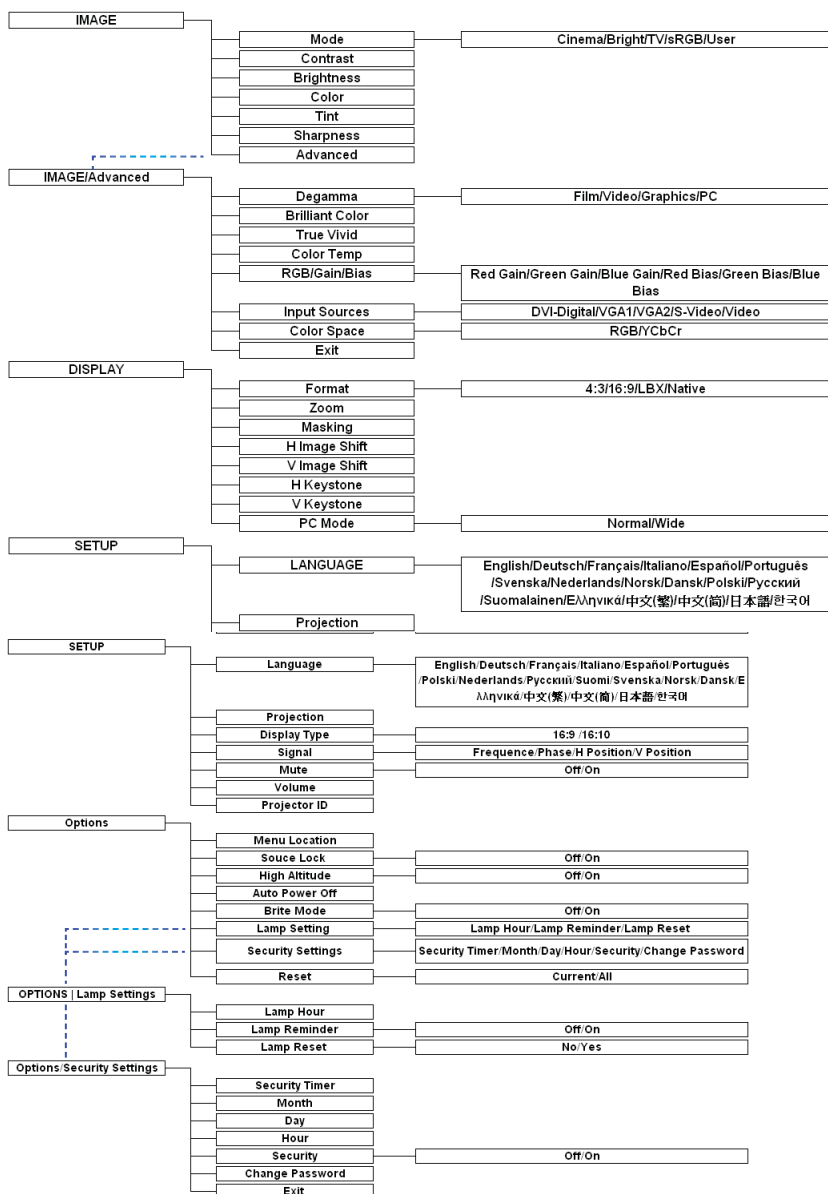
1. Чтобы открыть экранное меню, нажмите «Меню» на пульте дистанционного управления или на панели управления.



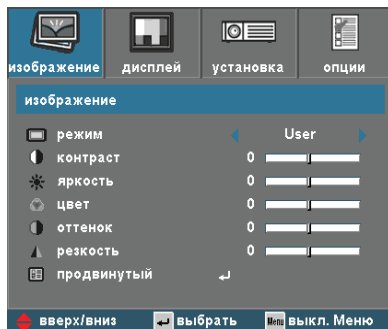
2. Когда отображается экранное меню, используйте ◀▶ клавиши для выбора любого элемента в главном меню. При выборе на определенной странице, нажмите клавишу «Выбрать (Вход)» для входа в подменю.
3. Используйте ▲ ▼ клавиши для выбора желаемого элемента и отрегулируйте установки ◀▶ клавишей.
4. Выберите в подменю следующий элемент, который Вы хотите отрегулировать, и отрегулируйте, как описано выше.
5. Нажмите «Выбрать (Вход)» для подтверждения, и экран возвратится в основное меню.
6. Для выхода опять нажмите «Меню». Экранное меню закроется и проектор автоматически сбережет новые настройки.



Дерево меню



Изображение



Режим

Есть много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

- ▶ Кино: Для домашнего театра.
- ▶ Яркий
- ▶ ТВ
- ▶ sRGB: Для стандартного цвета ПК (лучшее воспроизведение цвета).
- ▶ Пользов.: Запомнить настройки пользователя.

Контраст.

Контрастность регулирует степень разницы между самыми светлыми и самыми темными частями изображения. Регулировка контрастности изменяет количество черного и белого на изображении.

- ▶ Нажмите ◀ чтобы уменьшить контрастность.
- ▶ Нажмите ▶ чтобы увеличить контрастность.

Яркость

Отрегулируйте яркость изображения.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы затемнить изображение.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы осветлить изображение.

Цвет

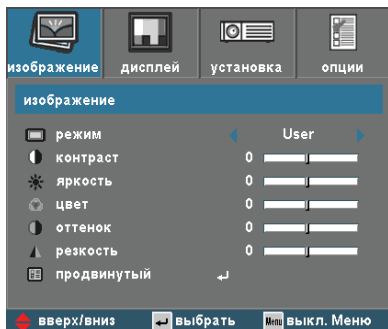
Регулирует видео изображение от черно-белого до более насыщенных цветов.

- ▶ Нажмите ◀ чтобы уменьшить насыщенность цвета.
- ▶ Нажмите ▶ чтобы увеличить насыщенность цвета.



Функция «Цвет» поддерживается только в Video mode.





Изображение



Функция «Оттенок» поддерживается только в Video mode.

Оттенок

Регулирует цветовой баланс красного и зеленого.

- ▶ Нажмите ◀ чтобы увеличить количество зеленого цвета в изображении.
- ▶ Нажмите ▶ чтобы увеличить количество красного в изображении.

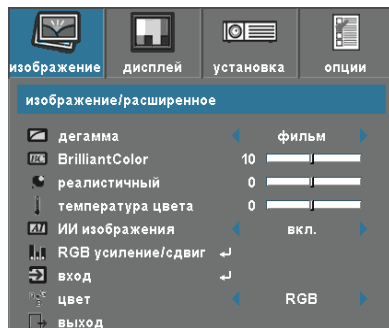
Резкость

Отрегулируйте резкость изображения.

- ▶ Нажмите на ◀ чтобы уменьшить резкость.
- ▶ Нажмите ▶ чтобы увеличить резкость.



Изображение / Расширенное



Дегамма

Это позволяет Вам выбирать таблицу гаммы, которая настроена наилучшим образом, для воспроизведения отображения наивысшего качества.

- ▶ Фильм: Для домашнего театра.
- ▶ Видео: Для видео- или ТВ-источника.
- ▶ Графика: Для источника изображения.
- ▶ ПК: Для источника ПК или компьютера.

Brilliant Color

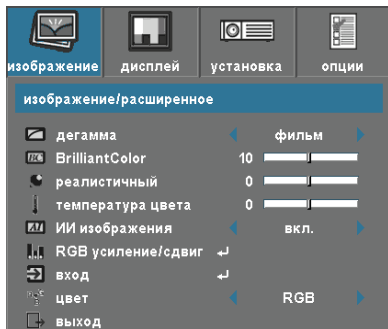
регулируемая позиция применяет новый алгоритм обработки цвета и улучшает системный уровень для более высокой яркости, одновременно предоставляя естественные, более живые цвета изображения. Диапазон составляет от 0 до 10. Если Вы предпочитаете более улучшенное изображение, отрегулируйте в направлении к максимальной установке. Для ровного, более природного изображения, отрегулируйте в направлении к минимальной установке.

Реалистичный

Таким образом вы выбираете гамма-режим и улучшения, что существенно повышает яркость изображения. Диапазон составляет от 0 до 3.

Температура цвета

Регулирует температуру цвета. Диапазон составляет от 0 до 2. При более высокой температуре экран выглядит более холодным, при более низкой - экран выглядит более теплым.



Изображение/ Расширенное

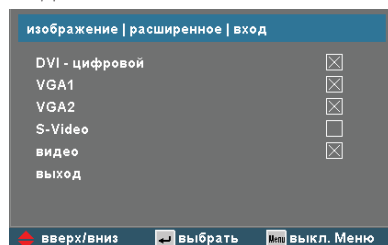
RGB/Усиление/Сдвиг

Нажмите ◀ или ▶ в следующем меню, как показано ниже, и с помощью ▲ или ▼ выберите позицию. С помощью ◀ или ▶ выберите красный, зеленый или синий для яркости (усиление) и контрастности (сдвиг).



Вход

Включить или отключить источник входа. Нажмите ◀ или ▶ в следующем меню, как показано ниже, и с помощью ▲ или ▼ выберите позицию. Нажмите «Выбрать/Ввод» для завершения выбора. Проектор не будет проводить поиска отключенных входов.

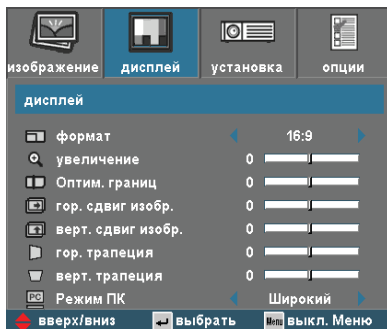


Цвет

Выберите тип соответствующей матрицы цвета, RGB или YPbPr.



Дисплей

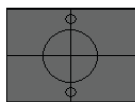


Формат

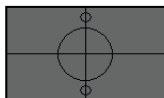
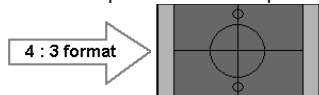
Используйте эту функцию для выбора желаемого формата изображения.

- ▶ 4:3: Этот формат предназначен для источников входа 4x3, не увеличенных для широкоэкранный показа.
- ▶ 16:9: Этот формат предназначен для источников входа 16x9, например, HDTV и DVD, увеличенных для широкоэкранный показа.
- ▶ LBX: Этот формат предназначен не для 16x9 источника letter-box и для пользователей, которые используют внешний объектив 16x9 lens для отображения формата изображения 2,35:1 при использовании максимального разрешения.
- ▶ Как есть: Этот формат выводит оригинальное изображение без какого-либо изменения масштаба.

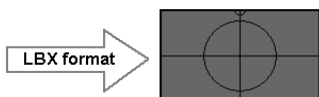
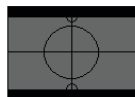
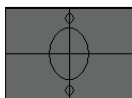
Сигнал ввода

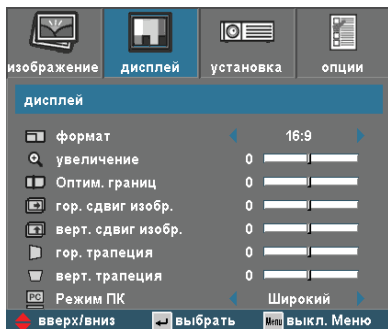


Отображение на экране



Or





Дисплей

Подробная информация о режиме LBX :

1. Некоторые содержания Letter-Box DVD не увеличены для ТВ 16x9 TV, поэтому при показе 16X9 изображение будет выглядеть несоответствующе.

Для просмотра правильной информации можно использовать режим 4:3.

Но если само соержание не в 4:3, при показе 16:9 по краях будут видны черне полосы. Для содержания такого типа можно применить режим LBX, чтобы максимально заполнить изображение в 16:9.

2. Если вы пользуетесь внешней линзой 16x9 lens, режим LBX также позволяет просматривать содержание 2,35:1 (в т.ч. анаморфотный источник фильма DVD и HDTV), который поддерживает анаморфотную ширину, увеличенную до 16x9 при ширине изображения 2,35:1.

В этом случае черных полос не будет, полная мощность лампы и вертикальное разрешение полностью используются для создания эффектов просмотра.

Кроме этих двух случаев необходимо оставаться в режимах 16:9 и 4:3 для большинства вариантов просмотра.

Увеличение

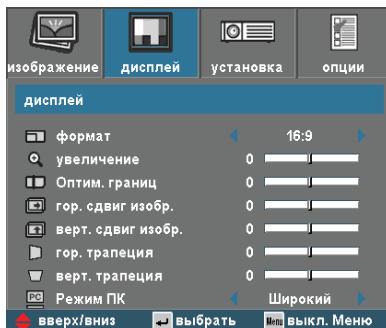
- ▶ Нажмите ◀ чтобы уменьшить рамер изображения.
- ▶ Нажмите ▶ для увеличения изображения на экране проекции.

Оптим. границ

Функция оптимизации границ закрывает помехи по краю видеоизображения. Оптимизирует изображение, чтобы скрыть помехи видеокодировки по краю видеоисточника.



Дисплей



Гор. сдвиг изобр.

Передвигает проецируемое изображение по горизонтали.

Верт. сдвиг изобр.

Передвигает проецируемое изображение по вертикали.

Гор. трапеция

Нажмите ◀ или ▶ чтобы отрегулировать горизонтальное искажение изображения и создать более квадратное.

Верт. трапеция

Нажмите ◀ или ▶ чтобы отрегулировать вертикальное искажение изображения и создать более квадратное.

Режим ПК

Этот режим предназначен только для использования EP1690 с сигналом ПК, Analogue или VGA1 через разъем VGA2.

- ▶ Широкий: Если выход ПК имеет широкоформатное разрешение, необходимо выбрать эту настройку.

Примеры широкоэкранных разрешений: 854 x 480 / 1280 x 720 / 1280 x 768 / 1920 x 1080.

- ▶ Обычный: Если выход ПК имеет естественное разрешение (4:3), необходимо выбрать эту настройку.

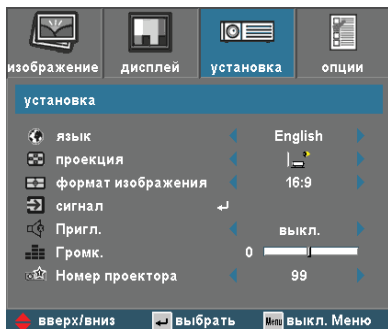
Примеры естественных разрешений: 640 x 480 / 800 x 600 / 1024 x 768 / 1152 x 864 / 1152 x 870 (для MAC) / 1280 x 960 / 1280 x 1024 / 1400 x 1050.*

*Все поддерживаемые разрешения приведены на с. 41.



Функция «Режим ПК» поддерживается только при сигнале ПК через разъем VGA1 или VGA2.





Установка

Язык

Выберите многоязычное экранное меню. Нажмите ◀ или ▶ в подменю и с помощью клавиши ▲ или ▼ вберите нужный язык. Нажмите «выбрать/ввод» для завершения выбора.

Проекция

- ▶  Переднее отображение

Заводская настройка по умолчанию.

- ▶  Заднее отображение

При выборе эти функции проектор разворачивает изображение так, что Вы можете проектировать из-за прозрачного экрана.

- ▶  Передний потолок

При выборе этой функции проектор переворачивает изображение вверх ногами для проекции на потолок.

- ▶  Задний потолок

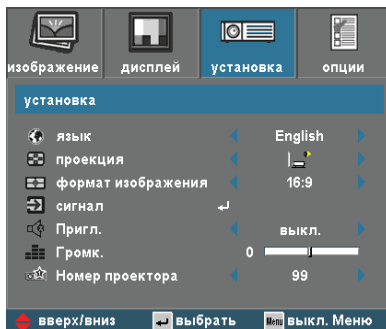
При выборе этой функции проектор разворачивает и одновременно переворачивает изображение вверх ногами. Вы можете проектировать из-за прозрачного экрана на потолок.

Формат Изображения

Выберите тип дисплея 16:9 (1280 x 720) или 16:10 (1280 x 768).

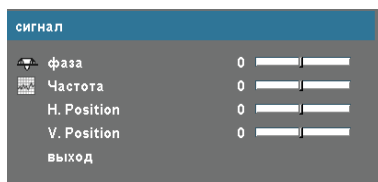


Установка



Сигнал

- ▶ Фаза: синхронизирует сигналы экрана и графической карточки. Если появится нестабильное или мигающее изображение, используйте эту функцию для регулировки.
- ▶ Частота : изменяет данные о частоте экрана для того, чтобы она соответствовала частоте графической карточки Вашего компьютера. Если появится вертикальная мигающая решетка, используйте эту функцию для регулировки.



- ▶ Горизонт. Позиция: Регулирует горизонтальное расположение.
- ▶ Вертикальная позиция: Регулирует вертикальное расположение.

Пригл.

- ▶ Для приглушения выберите «Вкл.».
- ▶ Для отмены приглушения выберите «Выкл.».

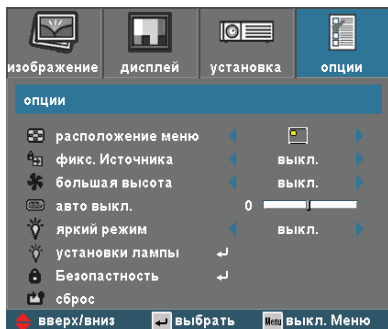
Громк.

- ▶ Нажмите ◀ для уменьшения громкости.
- ▶ Нажмите ▶ для увеличения громкости.

Номер проектора

Разрешает RS232 управление индивидуальным проектором. Диапазон 01~99.





Опции

Расположение меню

Выберите расположение меню на экране дисплея.

Фикс. Источника

Если эта функция отключена, проектор будет искать другие сигналы, если текущий сигнал ввода потерян. Если блокировка источника включена, функция заблокирует текущий канал источника, прежде чем вы нажмете кнопку «Блокировка источника» на пульте управления, чтобы перейти на следующий канал.

Большая Высота

Выберите «Включен» чтобы включить режим усиленной вентиляции. Управляет вентиляторами на полной скорости для нужного охлаждения проектора усиленной вентиляцией.

Авто выкл. (мин)

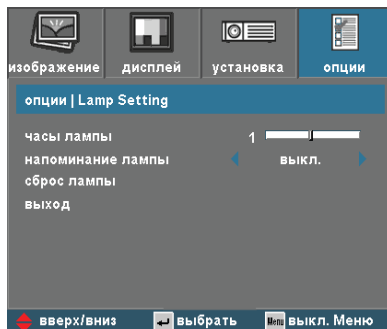
Установка интервала отключения питания системы, если отсутствует входной сигнал. (в минутах)

Яркий режим

Выберите «Вкл.» для затемнения лампы проектора, что приведет к снижению потребления электроэнергии, продолжению срока действия лампы и снижению уровня шума. Выберите «Вкл» для возвращения в нормальный режим.



Опции Установки лампы



Счетчик лампы

Отображает общее время работы лампы.

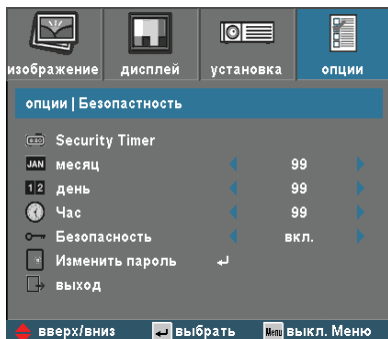
Напоминание лампы

Выберите эту функцию, чтобы показать или скрыть предупреждение, когда отображается сообщение про замену лампы. Сообщение появится за 30 часов до предполагаемой замены лампы.

Сброс лампы

При замене лампы счетчик часов работы лампы сбрасывается на ноль.





Опции | Безопасность

Таймер безопасности

Можно выбрать функцию месяц/день/час.

Месяц

Может выбрать функцию «месяц» для установки количества месяцев использования проектора. Когда время выйдет, Вас попросят опять ввести пароль.

День

Может выбрать функцию «день» для установки количества дней использования проектора. Когда время выйдет, Вас попросят опять ввести пароль.

Час

Может выбрать функцию «час» для установки количества часов использования проектора. Когда время выйдет, Вас попросят опять ввести пароль.

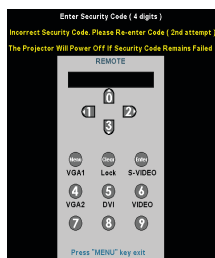
Безопасность

- ▶ Вкл.: Выберите «Вкл.» для использования подтверждения безопасности при включении проектора.
- ▶ Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы иметь возможность включить проектор без подтверждения пароля.

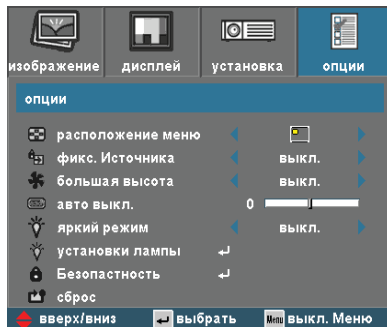
Изменить пароль

Используйте кнопки с цифрами для выбора пароля, и нажмите клавишу «Ввод» для подтверждения выбора.

1. Прокрутите вниз, чтобы высветлилось Изменить Пароль, и нажмите «Ввод» для ввода старого пароля.
2. Пароль - жто 4 цифри, по-умолчанию «0000» (первый раз).
3. Введите новый пароль (4 цифры) и нажмите «Ввод».
4. Снова введите пароль для подтверждения и нажмите «Ввод».



Опции



Сброс

Верните назад заводские регулировки и настройки.

- ▶ Текущие : Возврат заводских настроек текущего источника.
- ▶ Все : Возвращает назад все заводские настройки всех меню.

Устранение неисправностей

Если у Вас возникли проблемы с проектором, прочитайте следующую информацию. Если проблема не устраняется, обращайтесь к местному торговому посреднику или в сервисный центр, см. с. 44.

Проблема: На экране не появляется изображение

- ▶ Убедитесь, что кабель и подсоединение к электросети выполнено так, как описано в разделе «Установка».
- ▶ Убедитесь, что штекеры кабелей не изогнуты или поломаны.
- ▶ Проверьте, была ли проекторная лампа правильно установлена. Пожалуйста, обратитесь к разделу «Замена лампы».
- ▶ Убедитесь, что вы сняли крышку объектива и включили проектор.
- ▶ Убедитесь, что не включена функция «Блокировка звука / изображения».

Проблема: Левый или правый край изображения отсутствует или изображение нестабильное, или сопровождается шумом

- ▶ Нажмите «Повторная синхронизация» на пульте управления или панели управления.
- ▶ Если Вы используете ПК:

Для Windows 3.x:

1. В Windows Диспетчере Программы Windows щелкните два раза мышкой по значку «Установки Windows» в Главной Группе.
2. Убедитесь, что настройка разрешения экрана меньше, чем или равна 1400 x 1050(*).

Для Windows 95, 98, 2000, XP:

1. Из значка «Мой компьютер» откройте папку «(Панель управления)», и два раза щелкните мышкой по значку «Экран».
2. Выберите ярлык «Настройки».
3. Щелкните на кнопку «Расширенные возможности».

Если проектор до сих пор не проектирует полное изображение, Вам так же потребуется заменить дисплей монитора, который Вы используете. Делайте это следующим способом.

4. Убедитесь, что настройка разрешения меньше или равна разрешению 1400 x 1050.
5. Выберите кнопку «Изменить» под ярлыком «Монитор».
6. Нажмите на «Показать все устройства» Потом выберите Standard monitor types (Стандартные типы монитора) в поле SP; выберите нужный режим разрешения в поле Models (Модели).



❖ (*) Разрешение WXGA (1280 x 768) является командой сигнала компьютера.



- ▶ Если Вы используете Ноутбук:
 1. Во-первых пройдите выше описанные шаги для настройки разрешения компьютера.
 2. Нажмите на настройки переключателя. например: [Fn]+[F4]

Compaq ⇨	[Fn]+[F4]	Packard	⇨	[Fn]+[F4]
Dell ⇨	[Fn]+[F8]	Hewlett	⇨	[Fn]+[F4]
Gateway ⇨	[Fn]+[F4]	NEC ⇨	[Fn]+[F3]	
IBM ⇨	[Fn]+[F7]	Toshiba ⇨	[Fn]+[F5]	
<hr/>				
Mac Apple:				
Предпочтение системы ⇨ Дисплей ⇨ Расположение ⇨ Зеркальное отображение				

- ▶ Если у Вас возникли трудности при изменении разрешений или Ваш монитор завис, перезагрузите все устройства, включая проектор.

Проблема: Экран Ноутбука или Компьютера PowerBook не отображает презентацию

- ▶ Если Вы используете ноутбук:

Некоторые ноутбуки могут деактивировать свои экраны при использовании второго устройства отображения. Для каждого есть свой способ активации. Для более детальной информации обратитесь к документации к Вашему компьютеру.

Проблема: Изображение нестабильно или мигает

- ▶ Используйте “Фаза” для исправления.
- ▶ Измените настройки цветов на Вашем компьютере.

Проблема: На изображении появилась вертикальная мигающая решетка

- ▶ Используйте «Частота» для регулировки.
- ▶ Проверьте и измените конфигурацию режима отображения Вашей графической карточки для ее совместимости с изделием.

Проблема: Изображение расфокусированное

- ▶ Регулирует фокальное кольцо на объективе проектора.
- ▶ Убедитесь, что проекторный экран находится на расстоянии между 4,9 - 39,4 футами (1,5 to 12 метров) от проектора. См. страницу 17.

Проблема: Изображение растянуто при отображении 16:9 DVD

Проектор автоматически определяет 16:9 DVD и регулирует формат изображения, оцифровывая на весь экран с настройкой по умолчанию 4:3.

Если изображение все еще растянуто, Вам также потребуется отрегулировать формат изображения следующим образом:

- ▶ Пожалуйста, выберите тип формата изображения 4:3 на DVD-плеере, если Вы воспроизводите 16:9 DVD.
- ▶ Если Вы не можете выбрать тип формата изображения 4:3 на DVD-плеере, то, пожалуйста, выберите формат изображения 4:3 на экранном меню.

Проблема: Изображение перевернуто

- ▶ Выберите «Установка → Проекция» с экранного меню и отрегулируйте направление проекции.

Проблема: Лампа перегорает или издает звуки, похожие на лопание или щелчки

- ▶ Когда выходит срок действия лампы, она перегорает и издает громкий звук, похожий на лопание. Если это произошло, проектор не включится, пока не поменяют ламповый модуль. Для замены лампы следуйте процедуре, описанной в разделе «Замена лампы».

Проблема: Сообщение светодиода

Сообщение	Светодиод питания	Светодиод лампы	Светодиод температуры
	(Зеленый)		
Состояние ожидания (Шнур питания)	Мерцание	○	○
Нагревание	☀	○	○
Нормальный режим	☀	○	○
Охлаждение	☀	○	○
Ошибка (Неисправность лампы)	☀	○	☀
Ошибка (Неисправность вентилятора)	☀	Мерцание	○
Ошибка (Слишком высокая температура)	☀	☀	○

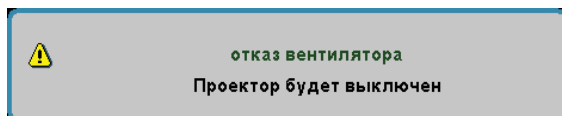


Постоянный свет ⇨ ☀ Нет света ⇨ ○

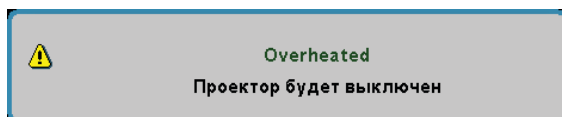


Проблема: Сообщения-напоминания

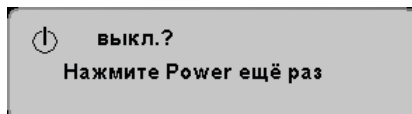
- ▶ Поламался вентилятор:



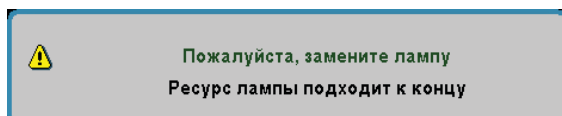
- ▶ Перегревание:



- ▶ Питание отключено:



- ▶ Замените лампу:

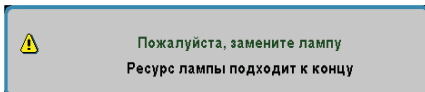


Замена лампы

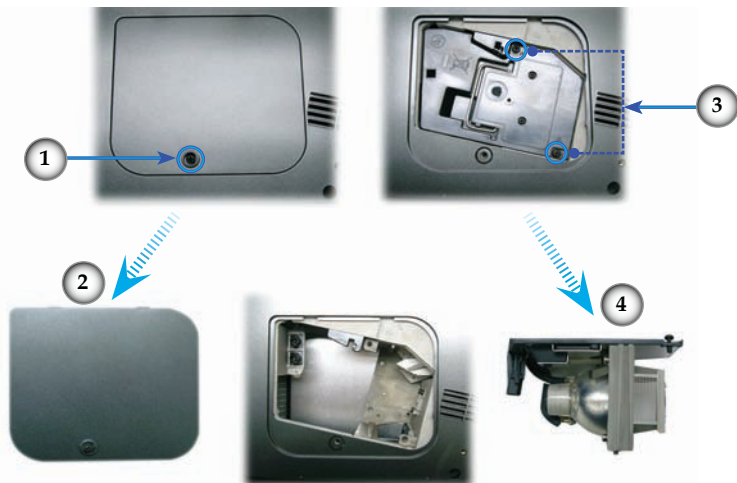


Предупреждение: Отделение лампы горячее! Перед заменой лампы оставьте прибор охлаждаться на 30 минут!

Проектор отслеживает использование лампы. Он покажет предупреждающее сообщение



Когда Вы увидите это сообщение, поменяйте лампу как можно скорее. Прежде заменой лампы убедитесь, что проектор охлаждался как минимум 30 минут.



Предупреждение: Во избежание риска травмироваться не бросайте ламповый модуль и не дотрагивайтесь до лампы накаливания. Лампа накаливания может разжатысь и травмировать, если ее бросили.

Процедура замены лампы:

1. Отключите проектор от питания, нажав кнопку Ожидание/ Вкл..
2. Оставьте проектор охлаждаться на 30 минут как минимум.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Используйте отвертку для удаления 1 болта с крышки. **1**
5. Нажмите и удалите крышку. **2**
6. Удалите 2 болта с лампового модуля. **3**
7. Вытащите ламповый модуль. **4**

Для замены лампового модуля повторите предыдущие шаги в обратном порядке.



Режимы совместимости

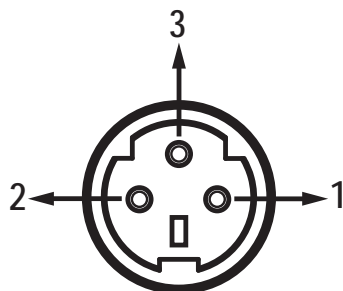
Совместимость	Разрешение	Вертикальная синхронизация (Гц)	Совместимость	Разрешение	Вертикальная синхронизация (Гц)
		(АНАЛОГ)			(ЦИФРОВОЙ)
VGA	640 x 350	70	VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	-		640 x 400	85
	640 x 480	60, 72, 75, 85		640 x 480	60, 72, 75, 85
	720 x 400	70, 85		720 x 400	70, 85
SXGA	800 x 600	50, 60, 70, 75, 85	SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85	XGA	1024 x 768	60, 70, 75
WXGA	1280 x 768	60, 70	WXGA	1280 x 768	60
HD	1280 x 720	60	HD	1280 x 720	60
	1280 x 1024	60, 75	SXGA	1280 x 1024	60
SXGA+	1400 x 1050	50	SXGA+	1400 x 1050	60
UXGA	1600 x 1200	60	UXGA	1600 x 1200	60

Power Book G4	Разрешение	Вертикальная синхронизация (Гц)	Power G4	Разрешение	Вертикальная синхронизация (Гц)
VGA	640 x 480	60, 72, 75, 85	VGA	640 x 480	72, 75, 85
SXGA	800 x 600	60, 75, 85	SXGA	800 x 600	60, 75, 85
XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85	XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85
WXGA	1280 x 768	60, 70	WXGA	1280 x 768	60
HD	1280 x 720	60	HD	1280 x 720	-
	1280 x 1024	60, 75		1280 x 1024	60, 75
SXGA+	1400 x 1050	60	SXGA+	1400 x 1050	-
UXGA	1600 x 1200	60	UXGA	1600 x 1200	60

iMAC	Разрешение	Вертикальная синхронизация (Гц)
XGA	1024 x 768	60

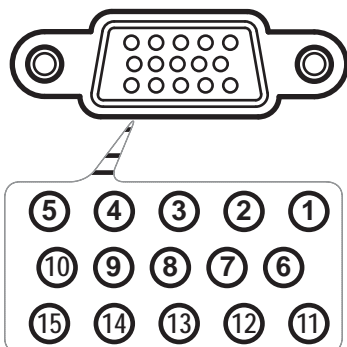
Команды RS232

Коннектор (разъем) RS232



Контакт (штекер) №	Название	Ввод/Вывод (Со стороны проектора)
1	TXD	Вывод
2	Прием данных	ВВОД
3	Заземление	—

Коннектор (разъем) VGA-In



Контакт (штекер) №	Специальный
1	R ((К) Красный)/ Алый
2	G((З) Зеленый)/Ж
3	B((С) Синий)/Сь
4	Заземление
5	Заземление
6	Заземление
7	Заземление
8	Заземление
9	Канал отображения данных 5В
10	Заземление
11	Заземление
12	Дата КОД
13	HD/CS
14	VD (Видеодиск)
15	Часы КОД



Монтаж потолочного крепления



Пожалуйста, имейте в виду, что повреждение из-за неправильной установки аннулирует гарантию на обслуживание.

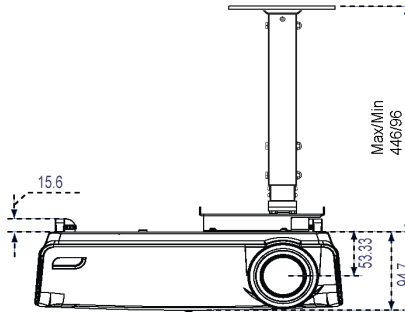
1. Во избежание повреждения проектора, пожалуйста, для установки используйте потолочное крепление.
2. Если Вы хотите использовать набор потолочного крепления третьей стороны, пожалуйста, убедитесь, что болты для крепления проектора отвечают следующим спецификациям:

- ▶ Тип болта: М3
- ▶ Максимальная длина болта: 10 мм
- ▶ Минимальная длина болта: 7,5 мм

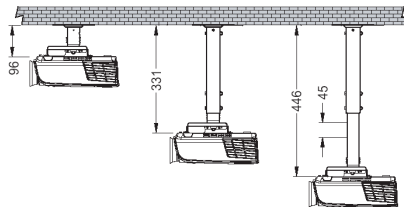


⚠ Предупреждение:

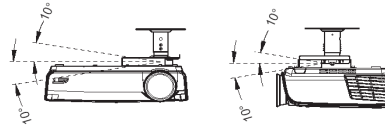
1. Если вы покупаете потолочное крепление другого производителя, пожалуйста, удостоверьтесь, что расстояние между дном проектора и потолком по крайней мере 10 см.
2. Не размещайте проектор возле источников тепла, таких как кондиционеры и обогреватели. В противном случае он может перегреться и отключиться автоматически.



■ Adjustable length: From 331mm to 446mm (spaced at every 45mm)



■ Horizontal / Vertical inclination angle: $\pm 10^\circ$



Всемирные офисы Optoma

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в местный офис.

США

715 Sycamore Drive
Milpitas, CA 95035, USA
www.optomausa.com

Тел : 408-383-3700
Факс: 408-383-3702
Сервисный центр:
service@optoma.com

Канада

120 West Beaver Creek Road Unit #9
Richmond Hill, ON L4B 1L2, Канада
Тел : 905-882-4228
www.optoma.com

Факс: 905-882-4229

Европа

42 Saxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire, WD18 8QZ, UK

Тел : +44 (0) 1923 691 800 Факс: +44 (0) 1923 691 888
www.optomaeurope.com

Сервисный центр, тел: +44 (0)1923 691865
Сервисный центр: service@tsc-europe.com

Тайвань

5F., No. 108, Minchiuan Rd.
Shindian City, Taipei Taiwan 231,
R.O.C.

Сервисный центр:
services@optoma.com.tw

Тел : +886-2-2218-2360
Факс: +886-2-2218-2313
www.optoma.com.tw
asia.optoma.com

Гонг Конг

Unit 901, 9/F., Vogue Centre, No. 696
Castle Peak Road, Kowloon, ГОНГ КОНГ

Тел : +852-2396-8968
www.optoma.com.cn

Факс: +852-2370-1222

Китай

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Шанхай, 200052, Китай

Тел : +86-21-62947376
Факс: +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Латинская Америка

715 Sycamore Drive
Milpitas, CA 95035, USA
www.optoma.com.br

Тел : 408-383-3700
Факс: 408-383-3702
www.optoma.com.mx

