

<b>Информация об использовании</b> .....	3
Информация о мерах безопасности .....	3
Пределы допустимых излучений для класса В.....	3
Важное указание по технике безопасности .....	3
Инструкции по безопасной эксплуатации .....	5
Предостережения в связи с охраной зрения.....	7
<b>Введение</b> .....	8
Характеристики проектора .....	8
Обзор упаковки .....	9
Обзор устройства .....	10
Главный блок.....	10
Панель управления.....	11
Вид сзади.....	12
Пульт дистанционного управления.....	13
<b>Система</b> .....	14
Подсоединение проектора .....	14
Подсоедините к компьютеру / ноутбуку .....	14
Подсоедините к видеисточникам .....	15
Установка или снятие дополнительного объектива .....	16
Извлечение установленного объектива из проектора .....	16
Установка нового объектива.....	17
Включение/отключение питания проектора .....	18
Включение питания проектора .....	18
Отключение питания проектора.....	20
Предупреждающий индикатор.....	20
Регулировка проецируемого изображения .....	21
Регулировка высоты проектора .....	21
Регулировка положения проецируемого изображения с помощью смещения объектива .....	21
Регулировка высоты изображения .....	22
Регулировка ширины изображения.....	23
Диаграмма диапазона смещения объектива .....	24
Регулировка зума / фокуса .....	25
Регулировка размера проецируемого изображения (XGA) .....	26
Регулировка размера проецируемого изображения (WXGA) .....	27
Регулировка размера проецируемого изображения (WUXGA) .....	28
Регулировка размера проецируемого изображения (1080P).....	29
<b>Органы управления пользователем</b> .....	30
Панель управления .....	30
Пульт дистанционного управления .....	31
Показ на экране экранных меню .....	33
Порядок действий .....	33
Структура экранного меню .....	34
Изобр.....	36
Экран.....	42
Настр.....	45
Параметры.....	58
LAN_RJ45.....	67

# Содержание

Приложения.....	77
Устранение неполадок.....	77
Неполадки с изображением.....	77
Неисправности типа задержек.....	79
Вопросы и ответы по HDMI.....	80
Индикация состояния проектора.....	81
Неполадки с пультом ДУ.....	82
Неполадки со звуком.....	82
Замена лампы.....	83
Чистка проектора.....	85
Режимы совместимости.....	86
Совместимость с видеосигналами.....	86
Таблица синхронизации видеосигнала.....	86
Совместимость компьютера – стандарты VESA.....	87
Команды RS232.....	90
Список функций протокола RS232.....	91
Команды Telnet.....	95
Команды AMX Device Discovery.....	95
Поддерживаемые команды	
PJLink™.....	96
Trademarks.....	98
Потолочная установка.....	99
Мировой Офис Optoma.....	100
Сведения о соответствии требованиям законов и мер безопасности.....	102
Условия эксплуатации.....	103

## Информация о мерах безопасности

	Символ молнии в равнобедренном треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса устройства, которое может иметь величину, достаточную для создания риска электрошока для персонала.
	Знак восклицания в равнобедренном треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии указаний по эксплуатации и обслуживанию в документации, прилагаемой к оборудованию.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** для снижения риска возгорания или электрошока не подвергайте проектор воздействию дождя или влаги. Внутри корпуса имеются опасные высокие электрические напряжения. Не вскрывайте корпус проектора.

Для проведения технического обслуживания обратитесь к квалифицированным специалистам.

## Пределы допустимых излучений для класса В

Данное цифровое устройство класса В отвечает требованиям Канадского стандарта на оборудование, вызывающее помехи.

## Важное указание по технике безопасности

1. Прочитайте эти указания -перед использованием этого проектора.
2. Сохраняйте эти указания -для последующего использования.
3. Соблюдайте все указания.
4. Устанавливайте в соответствии с указаниями' изготовителя:  
А. **Не закрывайте любые вентиляционные отверстия.** Чтобы обеспечить надежную работу проектора и защитить его от перегрева, размещайте проектор в таком положении и месте, где не будет нарушена его нормальная вентиляция. Для примера, не размещайте проектор на кровати, диване, ковре или подобной поверхности, где могут быть заблокированы вентиляционные отверстия. Не размещайте его внутри закрытой полости, типа книжной полки или шкафа, где воздух не сможет циркулировать через его вентиляционные отверстия.

- В. Не используйте этот проектор вблизи воды или влаги.** Для снижения риска возгорания или электрошока не подвергайте проектор воздействию дождя или влаги.
- С. Не устанавливайте рядом с любыми источниками тепла:** радиаторами, нагревателями, плитами или прочими устройствами (включая усилители), которые выделяют тепло.
- Очищайте только сухой тканью.
  - Используйте лишь те приспособления/принадлежности, которые рекомендованы производителем.
  - Для проведения технического обслуживания обратитесь к квалифицированным специалистам. Обслуживание необходимо, когда проектор имеет любые повреждения, например:
    - Поврежден шнур силового питания или вилка.
    - Внутри устройства попала жидкость или предметы.
    - Проектор был подвергнут воздействию дождя или влаги, не функционирует должным образом или его уронили.Не пытайтесь самостоятельно обслуживать этот проектор. Открытие или удаление крышек может подвергнуть вас воздействию опасных электрических напряжений или другим опасностям. Позвоните в компанию Optoma для обнаружения фирменного сервисного центра вблизи вас.
  - Не допускайте попадания предметов или жидкостей в проектор, поскольку они могут войти в контакт с точками с опасным электрическим напряжением или вызвать короткое замыкание, что способно привести к возгоранию или электрошоку.
  - См. надписи на корпусе проектора, указывающие на меры безопасности.
  - Проектор должен настраиваться или ремонтироваться только имеющим соответствующую квалификацию сервисным персоналом.

## Инструкции по безопасной эксплуатации



*Соблюдайте все предупреждения, меры предосторожности и обслуживайте так, как рекомендуется в этом руководстве для пользователя.*



❖ Когда подходит к концу срок работы лампы, проектор перестанет включаться до тех пор, пока не будет заменен модуль лампы. Чтобы заменить лампу, выполняйте процедуры, перечисленные в разделе «Замена лампы» на стр. 83.

- Предостережение - Не заглядывайте в объектив проектора, когда включена лампа. Яркий свет может повредить ваши глаза.
- Предостережение - Для снижения риска возгорания или электрошока не подвергайте проектор воздействию дождя или влаги.
- Предостережение - Не вскрывайте и не разбирайте проектор, поскольку это может вызвать электрошок.
- Предостережение - Когда заменяется лампа, предоставьте устройству время для охлаждения и соблюдайте все указания по замене. (см. стр. 83).
- Предостережение - Этот проектор сам будет оценивать срок службы лампы. Постарайтесь заменить лампу при появлении предостерегающих сообщений.
- Предостережение - Используйте функцию «Сброс лампы» в экранном меню Параметры/Настройки лампы после замены модуля лампы (см. стр. 65).
- Предостережение - При отключении проектора убедитесь в завершении цикла охлаждения перед отсоединением питания. Предоставьте 90 секунд для охлаждения проектора.
- Предостережение - Не используйте крышку объектива, когда проектор работает.
- Предостережение - Когда приближается конец срока службы лампы, на экране появляется сообщение «Полезный срок службы лампы близок к концу». Обратитесь к вашему местному торговому посреднику или в сервисный центр для срочной замены лампы.

## **Выполняйте следующее:**

- ❖ Выключайте устройство перед чисткой.
- ❖ Используйте мягкую ткань, увлажненную мягким моющим средством для очистки корпуса дисплея.
- ❖ Отсоединяйте вилку питания от розетки переменного тока, если устройство не используется в течение длительного периода времени.

## **Не делайте следующее:**

- ❖ Блокировать вентиляционные прорези и отверстия на устройстве.
- ❖ Использовать абразивные чистящие средства, воск или растворители для чистки устройства.
- ❖ Эксплуатировать устройство в следующих условиях:
  - Если окружающая среда слишком горячая, холодная или влажная. Проверьте, чтобы температура в помещении была в пределах 5-40°C и относительная влажность была 10-85% (макс.), без конденсации.
  - В местах с избытком пыли и грязи.
  - Поблизости любого оборудования, генерирующего сильное магнитное поле.
  - Под прямыми солнечными лучами.

## Предостережения в связи с охраной зрения



- В любое время избегайте нахождения под воздействием луча света от проектора.
- Доводите до минимума время нахождения под воздействием луча. Насколько возможно, держитесь в стороне от луча.
- Чтобы избежать необходимости для докладчика входить в луч, рекомендуется использовать палочку или лазерную указку.
- Проверьте, чтобы проекторы были размещены вне линии зрения от экрана до аудитории; это гарантирует то, что когда докладчики смотрят в сторону аудитории, им не приходилось бы смотреть на лампу проектора. Наилучший способ для достижения этого - потолочное крепление проектора, а не размещение его на полу или на столе.
- Когда проектор используется в учебной аудитории, в достаточной мере следите за студентами, когда им предлагается указывать на что-то на экране.
- Чтобы свести к минимуму потребление энергии лампой, используйте в помещении шторы для уменьшения уровня освещенности.

## Характеристики проектора

Данное устройство – это проектор на одном 0,7-дюймовом (модель XGA), 0,67-дюймовом (модель WUXGA) или 0,65-дюймовом (модель WXGA), 1080P DLP®-чипе. Выдающиеся параметры включают следующее:

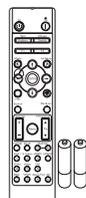
- ◆ Технология одиночной микросхемы DLP® компании Texas Instruments
- ◆ Совместимость с компьютерами:  
Apple Macintosh, iMac и стандарты VESA:  
UXGA, SXGA+, SXGA, WXGA, XGA, SVGA, VGA
- ◆ Поддержка видеостандартов:
  - NTSC, NTSC4.43
  - PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM
  - Совместим с форматами SDTV и EDTV
  - HDTV, 720p, 1080i, 1080p
- ◆ Авто-определение источника с настройками, установленными пользователем
- ◆ Полнофункциональный ИК-пульт дистанционного управления вместе с проводным пультом
- ◆ Дружелюбное к пользователю многоязычное экранное меню OSD
- ◆ Продвинутое цифровое искажение трапецеидального искажения и высококачественное масштабирование полноэкранного изображения
- ◆ Дружелюбная к пользователю панель управления
- ◆ Совместим с Macintosh и PC
- ◆ Совместим с интерфейсом HDMI
- ◆ Встроенная функция показа субтитров
- ◆ Совместимость с интерфейсом DisplayPort
- ◆ Поддержка режима Full 3D
- ◆ Автоматическое отключение звука и изображения в целях энергосбережения
- ◆ Поддержка беспроводного защитного ключа (через порт VGA)
- ◆ Зарядник USB

## Обзор упаковки

Этот проектор поставляется вместе со всеми предметами, показанными ниже. Проверьте, чтобы убедиться в комплектности поставки. Если что-то отсутствует, немедленно обратитесь к поставщику.



Проектор с крышкой объектива



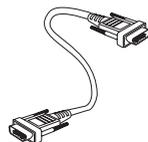
ИК пульт дистанционного управления  
(с 2 батарейками типа ААА)



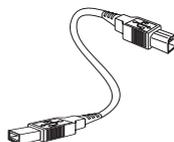
Дополнительный объектив  
(стандартный объектив, длиннофокусный объектив, короткофокусный объектив)



Шнур питания 1,8 м



Кабель VGA 1,8 м



Кабель USB (А-В)  
1,8 м (приобретается дополнительно)



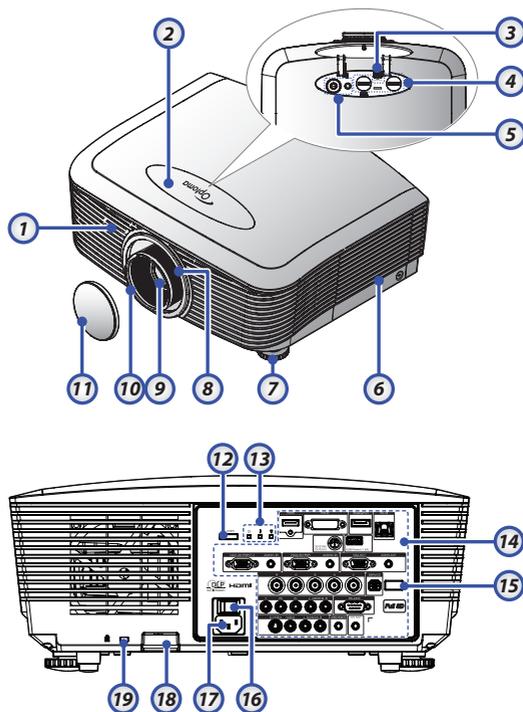
❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности. Сведения о гарантийном обслуживании в Европе читайте на сайте [www.optomaeurope.com](http://www.optomaeurope.com)

### Документация:

- Руководство пользователя
- Гарантийная карточка
- Карточка быстрого запуска
- Карта WEEE

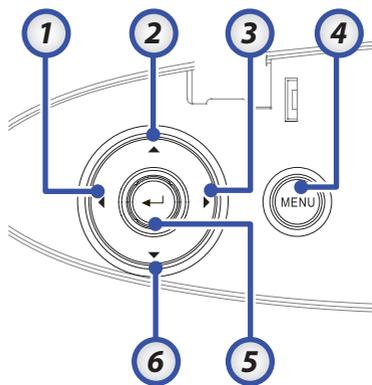
## Обзор устройства

### Главный блок



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. ИК-приемник на передней панели                 | 10. Регулятор фокусировки            |
| 2. Верхняя крышка                                 | 11. Крышка объектива                 |
| 3. Кнопка разблокировки объектива                 | 12. Кнопка питания                   |
| 4. Регулятор объектива по вертикали и горизонтали | 13. Светодиодные индикаторы          |
| 5. Органы управления сдвигом объектива            | 14. Входные/выходные разъемы         |
| 6. Панель управления                              | 15. ИК-приемник на задней панели     |
| 7. Крышка лампы                                   | 16. Основной выключатель питания     |
| 8. Регулирующая ножка наклона                     | 17. Гнездо подключения шнура питания |
| 9. Регулятор масштабирования                      | 18. Штифт безопасности               |
| 10. Объектив                                      | 19. Замок Kensington™                |

## Панель управления

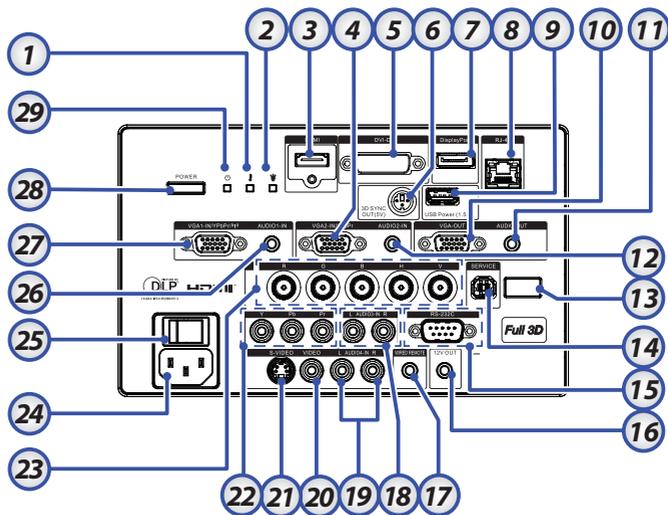


1. Источник / ◀
2. Трапеция + / ▲
3. Синхр. / ▶
4. Меню
5. Ввод
6. Трапеция - / ▼

## Вид сзади



❖ AUDIO2-IN:  
Совместное  
использование  
входного  
аудиосигнала  
BNC с DVI.



1. Светодиодный индикатор температуры
2. Индикатор лампы
3. Разъем HDMI
4. Разъем VGA 2/YPbPr
5. Разъем DVI-D
6. 3D-синхр. выход
7. DisplayPort
8. Разъем RJ-45
9. USB Питание
10. Выход VGA
11. Разъем AUDIO OUT 3,5 мм
12. Разъем AUDIO 2 IN (VGA2)
13. ИК-приемник на задней панели
14. SERVICE
15. Разъем RS-232
16. Выходной разъем 12 В
17. ПРОВОДНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (разъем 3,5 мм)
18. Разъемы AUDIO IN RCA (YPbPr) (правый/левый)
19. Разъемы AUDIO IN RCA (Video/S-Video) (правый/левый)
20. Разъем VIDEO
21. Разъем S-VIDEO
22. Разъемы YPbPr
23. Разъемы BNC
24. Гнездо подключения шнура питания
25. Основной выключатель питания
26. Разъем AUDIO IN (VGA1)
27. Разъем VGA 1/SCART/YPbPr
28. Кнопка питания
29. Индикатор питания

## Пульт дистанционного управления



❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности.

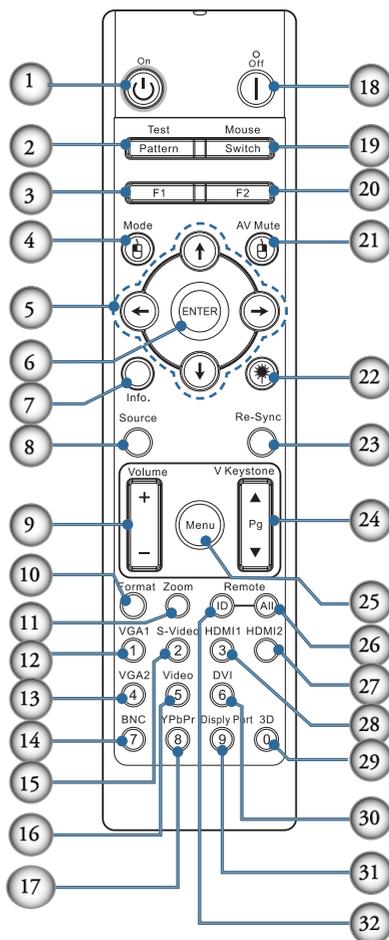


### ОСТОРОЖНО

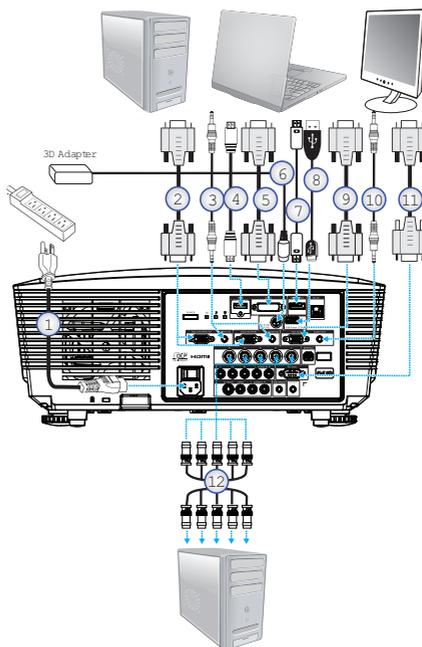
При использовании средств управления и выполнении регулировок или процедур, не описанных в настоящем руководстве, вы подвергаетесь опасному воздействию лазерного излучения.

Соответствует стандартам производительности Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA) для лазерных устройств, за исключением отклонений согласно Laser Notice No. 50 от 24 июня 2007 г.

1. Включение питания
2. Тестовая таблица
3. Функция 1 (назначаемая)
4. Режим отображения / Левая кнопка мыши
5. Клавиши выбора в четырех направлениях
6. Ввод
7. Панель информации
8. Кнопка выбора источника
9. Volume (Громкость) +/-
10. Формат (Соотношение сторон)
11. ZOOM (МАСШТАБ)
12. VGA1/1 (цифровая кнопка для ввода пароля)
13. VGA2/4
14. BNC/7
15. S-Video/2
16. Video/5
17. YPbPr/8
18. Выключение питания
19. Переключатель мыши
20. Функция 2 (назначаемая)
21. Выключение аудио / Правая кнопка мыши
22. Laser (Лазер) **(НЕ НАПРАВЛЯТЬ В ГЛАЗА)**
23. Синхр.
24. В. трапеция +/-
25. Меню
26. Код удаленного доступа «Все»
27. HDMI2
28. HDMI1/3
29. 3D/0
30. DVI/6
31. DisplayPort/9
32. Код удаленного доступа 01~99



## Подсоединение проектора Подсоедините к компьютеру / ноутбуку



❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности.

❖ **AUDIO2-IN:**  
Совместное использование входного аудиосигнала BNC с DVI.

1. Шнур питания
2. Кабель VGA
3. Кабель Audio-in \*
4. Кабель HDMI \*
5. Кабель DVI-D \*
6. 3D-синхр. кабель\*
7. Кабель интерфейса DisplayPort\*
8. USB Зарядное устройство \*
9. Кабель VGA-out (поставляется только для контура сигнала VGA1 VGA)
10. Audio-out (дополнительный кабель с разъемами RCA и 3,5 мм)
11. Кабель RS-232 \*
12. Кабель BNC \*

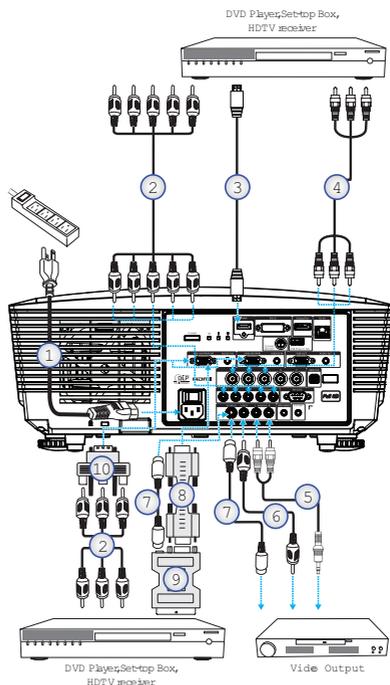
\*(Дополнительные принадлежности)

## Подсоедините к видеоисточникам



❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности.

❖ AUDIO2-IN: Совместное использование входного аудиосигнала BNC с DVI.



1. Шнур питания
2. Компонентный кабель \*
3. Кабель HDMI \*
4. Кабель BNC \*
5. Кабель Audio-in \*
6. Видеокабель \*
7. Кабель S-Video \*
8. Кабель VGA
9. Переходник SCART/RGB и S-Video \*
10. Переходник RGB/Component \*

\* (Дополнительные принадлежности)

## Установка или снятие дополнительного объектива

### Предостережение

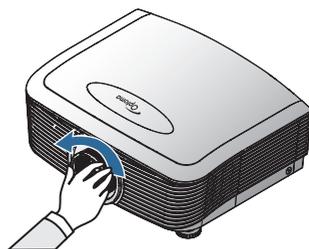
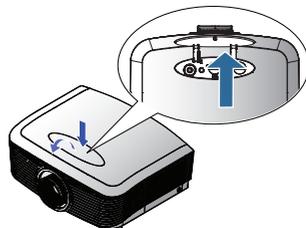
- Компоненты проектора и объектива содержат высокоточные детали. Запрещается встряхивать эти компоненты и прилагать к ним чрезмерное усилие.
- Перед снятием или установкой объектива необходимо выключить проектор, дождаться остановки охлаждающих вентиляторов и отключить главный переключатель питания.
- При снятии или установке объектива не прикасайтесь к его линзе.
- Не допускайте попадания отпечатков пальцев, пыли или масла на линзу объектива. Избегайте появления царапин на линзе объектива.
- Чтобы не допустить появления царапин, работайте с объективом на ровной поверхности, покрытой мягкой тканью.
- После извлечения объектива и помещения его на хранение установите на проектор крышку объектива, чтобы не допустить проникновения пыли и грязи.

## Извлечение установленного объектива из проектора

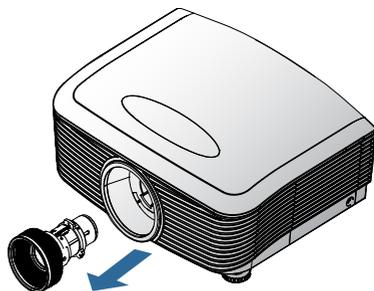


❖ При первом использовании проектора, прежде чем вставить объектив, необходимо снять пластиковую крышку корпуса.

1. Надавите на верхнюю крышку и отпустите, чтобы открыть ее.
2. Переведите кнопку **ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТИВА** в положение разблокировки.
3. Возьмите объектив.
4. Поверните его против часовой стрелки. Установленный объектив будет разблокирован.



5. Медленно вытяните установленный объектив.



## Установка нового объектива

Снимите концевые крышки с объектива.



❖ Штырьки электрических контактов должны находиться в положении, показанном на рисунке.

1. Совместите надлежащим образом пазы и контактную площадку, как показано на рисунке.



2. Вращайте объектив по часовой стрелке до щелчка – объектив зафиксирован.



## Включение/отключение питания проектора

### Включение питания проектора

1. Снимите крышку с объектива.
2. Подсоедините к проектору шнур питания.
3. Включите подсоединенные устройства.
4. Если индикатор питания горит красным, нажмите кнопку питания, чтобы включить проектор.

Индикатор питания станет мигать синим светом.

Экран запуска будет отображаться около 30 секунд. Если проектор используется в первый раз, после исчезновения экрана запуска можно выбрать предпочтительный язык и режим питания.



- ❖ Сначала включите проектор, а затем выберите источники входного сигнала.



При подключении к ПК убедитесь, что дисплей подключен к выходу проектора. (Комбинация клавиш с кнопкой Fn, используемая для переключения видеовывода, приведена в руководстве пользователя ПК).

Если активирована блокировка доступа, обратитесь к разделу «Настр. | Безопасность» на стр. 48.

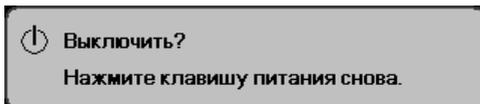


5. Если подключено несколько видеоустройств, выберите нужное устройство, нажимая кнопку Источник. О прямом выборе источников см. стр. 31.



## Отключение питания проектора

1. Нажмите кнопку **ПИТАНИЕ** для выключения лампы проектора, на экране проектора появляется сообщение.



2. Нажмите кнопку **ПИТАНИЕ** еще раз для подтверждения, в противном случае сообщение исчезнет через 15 секунд.
3. Охлаждающие вентиляторы будут продолжать работать около 180 секунд для завершения цикла охлаждения, при этом индикатор питания будет мигать синим светом. Когда индикатор начнет постоянно гореть желтым светом, проектор перейдет в режим ожидания. (Если Вы хотите снова включить проектор, Вам следует подождать, пока проектор завершит цикл охлаждения и перейдет в режим ожидания. Если цвет красный, это означает, что проектор находится в режиме ожидания.)
4. Отключите выключатель сетевого питания. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.
5. Не включайте проектор немедленно после процедуры отключения питания.

## Предупреждающий индикатор

- ❖ Когда Сид-индикатор Лампа горит красным цветом, проектор сам автоматически выключится. Обратитесь к местному поставщику или в сервисный центр. См. стр. 81.
- ❖ Когда СИД-индикатор Темп не мигая горит красным цветом, проектор сам автоматически выключится. В нормальном состоянии, проектор после охлаждения можно снова включить. Если проблема не устраняется, обратитесь к местному поставщику или в наш сервисный центр. См. стр. 81.
- ❖ Если индикатор температуры мигает красным светом, это означает сбой вентилятора. Обратитесь к местному поставщику или в наш сервисный центр. См. стр. 81.

## Регулировка проецируемого изображения

### Регулировка высоты проектора

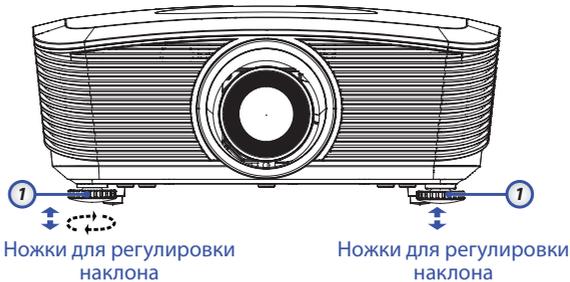
Проектор снабжен регулируемой опорой для настройки высоты изображения.

Чтобы приподнять изображение:

С помощью винтов в ножках ❶ поднимите изображение на требуемую высоту и выполните тонкую настройку угла проецирования.

Чтобы опустить изображение:

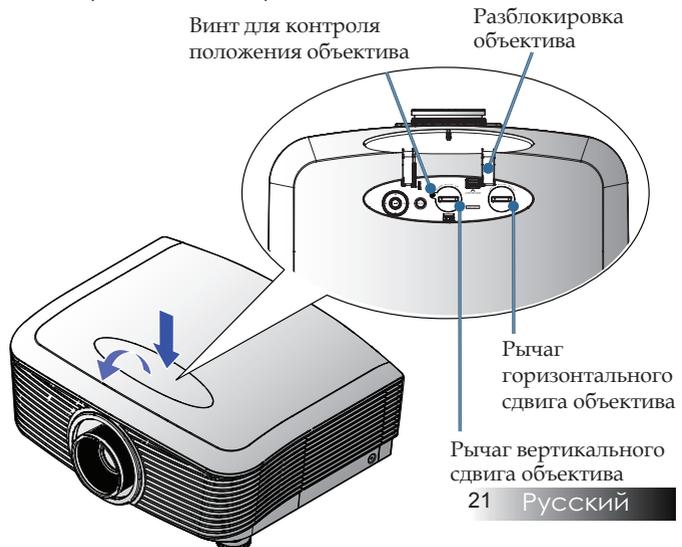
С помощью винтов в ножках ❶ опустите изображение на требуемую высоту и выполните тонкую настройку угла проецирования.



### Регулировка положения проецируемого изображения с помощью смещения объектива



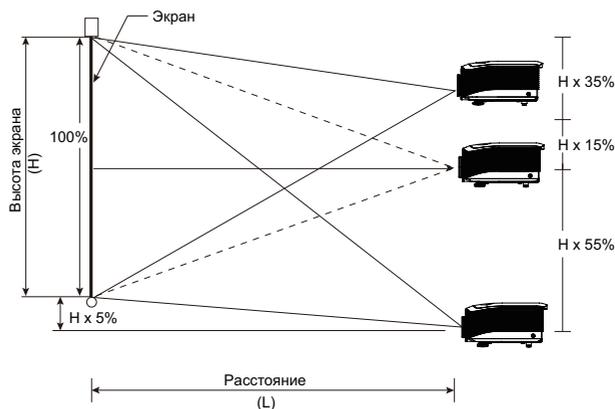
❖ Рекомендуется ослабить винт перед регулировкой смещения объектива и затянуть его снова после выполнения этой операции.



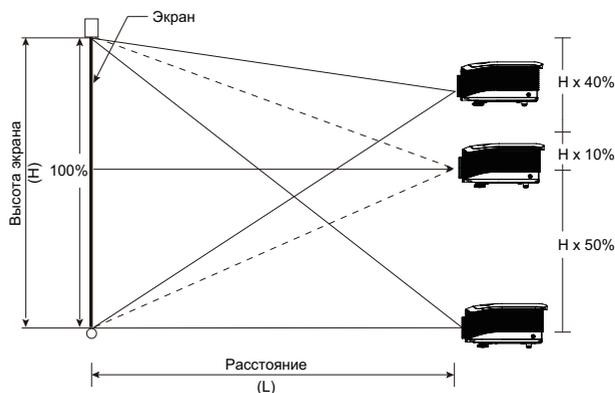
Функция смещения объектива может использоваться для регулировки положения проецируемого изображения по горизонтали или вертикали в пределах, указанных ниже.

## Регулировка высоты изображения

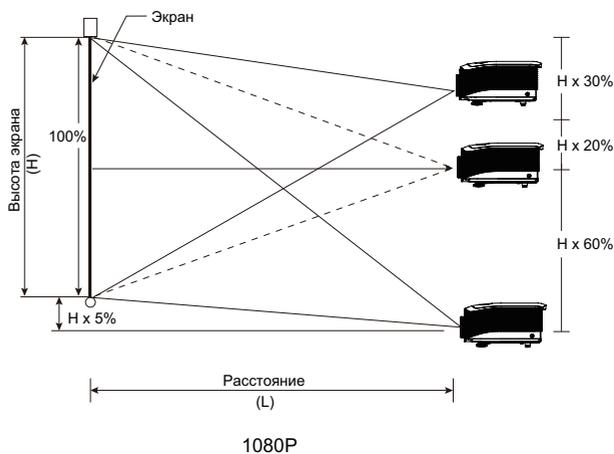
Смещение изображения по вертикали регулируется от 50 % до -10 %, со смещением для XGA, 55 % и -15 % для WXGA/WUXGA, 60 % и -20 % для 1080P. Функция смещения объектива может использоваться для регулировки положения проецируемого изображения по горизонтали или вертикали в пределах, указанных ниже.



WXGA/WUXGA

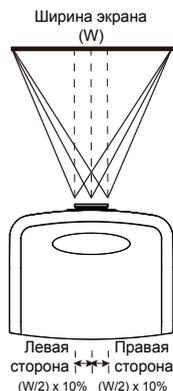


XGA



## Регулировка ширины изображения

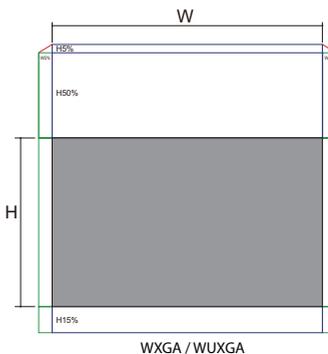
Если объектив находится в центральном положении, горизонтальный размер изображения можно увеличить вправо или влево не более чем на 5% от половины ширины изображения. Функция смещения объектива может использоваться для регулировки положения проецируемого изображения по горизонтали или вертикали в пределах, указанных ниже.



## Диаграмма диапазона смещения объектива

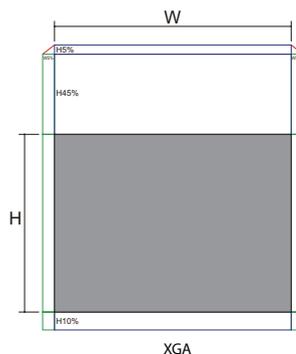
При нулевом смещении по горизонтали (W) и вертикали (H)  
 Макс. смещение вверх по вертикали (H) = H x 55 %  
 Макс. смещение вниз по вертикали (H) = H x 15 %  
 Макс. смещение по горизонтали (W) = W x 5 %

При макс. смещении по горизонтали (W): W x 5 %  
 Макс. смещение по вертикали = H x 50 %  
 При макс. смещении по вертикали (H): H x 55 %  
 Макс. смещение по горизонтали W = H x 0 %



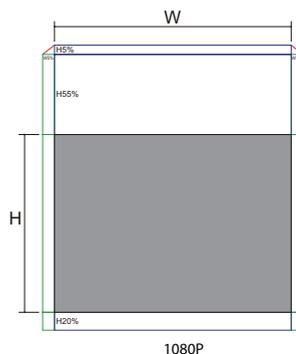
При нулевом смещении по горизонтали (W) и вертикали (H)  
 Макс. смещение вверх по вертикали (H) = H x 50 %  
 Макс. смещение вниз по вертикали (H) = H x 10 %  
 Макс. смещение по горизонтали (W) = W x 5 %

При макс. смещении по горизонтали (W): W x 5 %  
 Макс. смещение по вертикали = H x 45 %  
 При макс. смещении по вертикали (H): H x 50 %  
 Макс. смещение по горизонтали W = H x 0 %



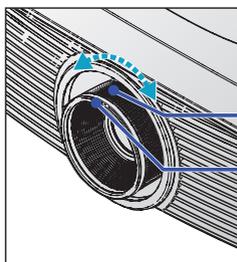
При нулевом смещении по горизонтали (W) и вертикали (H)  
 Макс. смещение вверх по вертикали (H) = H x 60 %  
 Макс. смещение вниз по вертикали (H) = H x 20 %  
 Макс. смещение по горизонтали (W) = W x 5 %

При макс. смещении по горизонтали (W): W x 5 %  
 Макс. смещение по вертикали = H x 55 %  
 При макс. смещении по вертикали (H): H x 60 %  
 Макс. смещение по горизонтали W = H x 0 %



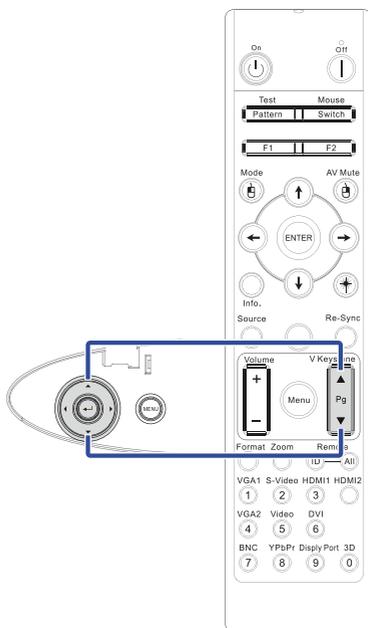
## Регулировка зума / фокуса

Вы можете вращать кольцо зума для увеличения или уменьшения масштаба. Чтобы сфокусировать изображение, вращайте кольцо фокусировки, пока изображение не станет четким. Проектор фокусируется на различных расстояниях. См. стр. 26-29.

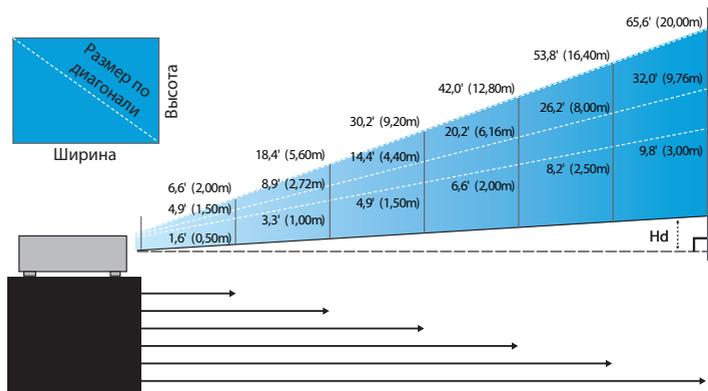


Регулятор масштабирования  
Регулятор фокусировки

Для исправления геометрического искажения изображения используются кнопки Трапеция. Эти кнопки имеются как на пульте ДУ, так и на панели управления проектора.



## Регулировка размера проецируемого изображения (XGA)



### Станд. объектив: сдвиг=50%

Экран (диагональ)	Макс.	46,1" (117,2cm)	83,7" (212,5cm)	135,3" (343,8cm)	189,5" (481,3cm)	246,1" (625,0cm)	300,2" (762,5cm)
	Мин.	36,9" (93,8cm)	66,9" (170,0cm)	108,3" (275,0cm)	151,6" (385,0cm)	196,9" (500,0cm)	240,2" (610,0cm)
Размеры экрана	Макс. (ШxВ)	36,9"x27,7" 93,8x70,3cm	66,9"x50,2" 170,0x127,5cm	108,3"x81,2" 275,0x206,3cm	151,6"x113,7" 385,0x288,8cm	196,9"x147,6" 500,0x375,0cm	240,2"x180,1" 610,0x457,5cm
	Мин. (ШxВ)	29,5"x22,1" 75,0x56,3cm	53,5"x40,2" 136,0x102,0cm	86,6"x65,0" 220,0x165,0cm	121,3"x90,9" 308,0x231,0cm	157,5"x118,1" 400,0x300,0cm	192,1"x144,1" 488,0x366,0cm
Расстояние		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,0' (9,76m)

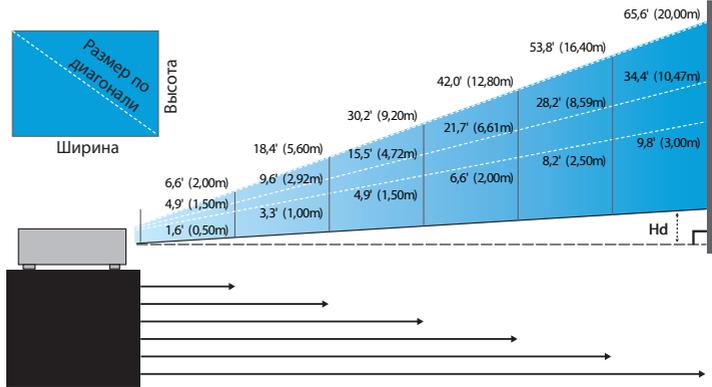
### Длиннофокусный объектив: сдвиг=50%

Экран (диагональ)	Макс.	49,2" (125,0cm)	137,8" (350,0cm)	226,4" (575,0cm)	315,0" (800,0cm)	403,5" (1025,0cm)	492,1" (1250,0cm)
	Мин.	32,8" (83,3cm)	91,9" (233,3cm)	150,9" (383,3cm)	210,0" (533,3cm)	269,0" (683,3cm)	328,1" (833,3cm)
Размеры экрана	Макс. (ШxВ)	39,4"x29,5" 100,0x75,0cm	110,2"x82,7" 280,0x210,0cm	181,1"x135,8" 460,0x345,0cm	252,0"x189,0" 640,0x480,0cm	322,8"x242,1" 820,0x615,0cm	393,7"x295,3" 1000,0x750,0cm
	Мин. (ШxВ)	26,2"x19,7" 66,7x50,0cm	73,5"x55,1" 186,7x140,0cm	120,7"x90,6" 306,7x230,0cm	168,0"x126,0" 426,7x320,0cm	215,2"x161,4" 546,7x410,0cm	262,5"x196,9" 666,7x500,0cm
Расстояние		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

### Короткофокусный объектив: сдвиг=50%

Экран (диагональ)	30,8" (78,1cm)	61,5" (156,3cm)	92,3" (234,4cm)	123,0" (312,5cm)	153,8" (390,6cm)	184,5" (468,8cm)
Размеры экрана	24,6"x18,5" 62,5x46,9cm	49,2"x36,9" 125,0x93,8cm	73,8"x55,4" 187,5x140,6cm	98,4"x73,8" 250,0x187,5cm	123,0"x92,3" 312,5x234,4cm	147,6"x110,7" 375,0x281,3cm
Расстояние	1,6' (0,50m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	9,8' (3,00m)

## Регулировка размера проецируемого изображения (WXGA)



Станд. объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	Макс.	43,0" (109,2cm)	83,7" (212,6cm)	135,3" (343,6cm)	189,4" (481,2cm)	246,2" (625,3cm)	300,1" (762,1cm)
	Мин.	34,3" (87,1cm)	66,8" (169,6cm)	107,9" (274,2cm)	151,2" (384,8cm)	196,5" (499,0cm)	239,5" (608,2cm)
Размеры экрана	Макс. (ШxВ)	36,5"x22,8" 92,6x57,9cm	71,0"x44,4" 180,2x112,7cm	114,7"x71,7" 291,4x182,1cm	160,6"x100,4" 408,0x255,0cm	208,8"x130,5" 530,2x331,4cm	254,4"x159,0" 646,3x403,9cm
	Мин. (ШxВ)	29,1"x18,2" 73,9x46,2cm	56,6"x35,4" 143,8x89,9cm	91,5"x57,2" 232,5x145,3cm	128,2"x80,1" 325,6x203,5cm	166,6"x104,1" 423,2x264,5cm	203,1"x126,9" 515,8x322,4cm
Hd	Макс.	1,1" (2,9cm)	2,2" (5,6cm)	3,6" (9,1cm)	5,0" (12,8cm)	6,5" (16,6cm)	8,0" (20,2cm)
	Мин.	0,9" (2,3cm)	1,8" (4,5cm)	2,9" (7,3cm)	4,0" (10,2cm)	5,2" (13,2cm)	6,3" (16,1cm)
Расстояние		4,9' (1,50m)	9,6' (2,92m)	15,5' (4,72m)	21,7' (6,61m)	28,2' (8,59m)	34,4' (10,47m)

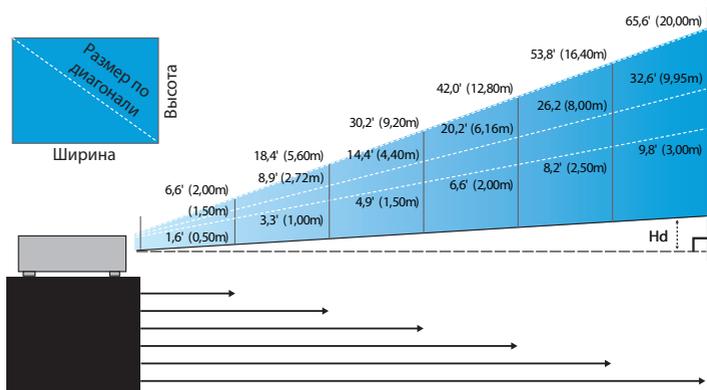
Длиннофокусный объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	Макс.	45,7" (116,2cm)	128,1" (325,3cm)	210,4" (534,4cm)	292,7" (743,6cm)	375,1" (952,7cm)	457,4" (1161,8cm)
	Мин.	30,4" (77,3cm)	85,2" (215,5cm)	140,0" (355,7cm)	194,8" (494,9cm)	249,6" (634,1cm)	304,4" (773,3cm)
Размеры экрана	Макс. (ШxВ)	38,8"x24,2" 98,5x61,6cm	108,6"x67,9" 275,9x172,4cm	178,4"x111,5" 453,2x283,3cm	248,2"x155,2" 630,5x394,1cm	318,1"x198,8" 807,9x504,9cm	387,9"x242,4" 985,2x615,8cm
	Мин. (ШxВ)	25,8"x16,1" 65,6x41,0cm	72,3"x45,2" 183,6x114,8cm	118,8"x74,2" 301,6x188,5cm	165,2"x103,3" 419,7x262,3cm	211,7"x132,3" 537,7x336,1cm	258,2"x161,4" 655,7x409,8cm
Hd	Макс.	1,2" (3,1cm)	3,4" (8,6cm)	5,6" (14,2cm)	7,8" (19,7cm)	9,9" (25,2cm)	12,1" (30,8cm)
	Мин.	0,8" (2,0cm)	2,3" (5,7cm)	3,7" (9,4cm)	5,2" (13,1cm)	6,6" (16,8cm)	8,1" (20,5cm)
Расстояние		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

Короткофокусный объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	28,7" (72,8cm)	57,3" (145,6cm)	86,0" (218,4cm)	114,6" (291,2cm)	143,3" (364,0cm)	172,0" (436,8cm)
Размеры экрана	24,3"x15,2" 61,7x38,6cm	48,6"x30,4" 123,5x77,2cm	72,9"x45,6" 185,2x115,7cm	97,2"x60,8" 246,9x154,3cm	121,5"x75,9" 308,6x192,9cm	145,8"x91,1" 370,4x231,5cm
Hd	0,8" (1,9cm)	1,5" (3,9cm)	2,3" (5,8cm)	3,0" (7,7cm)	3,8" (9,6cm)	4,6" (11,6cm)
Расстояние	1,6' (0,50m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	9,8' (3,00m)

## Регулировка размера проецируемого изображения (WUXGA)



Станд. объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	Макс.	45,2" (114,9cm)	82,0" (208,5cm)	132,6" (336,9cm)	185,7" (471,7cm)	241,2" (612,6cm)	300,0" (761,9cm)
	Мин.	36,1" (91,7cm)	65,4" (166,2cm)	105,8" (268,8cm)	148,2" (376,4cm)	192,4" (488,8cm)	239,4" (608,0cm)
Размеры экрана (ШxВ)	Макс.	38,3"x24,0" 97,4x60,9cm	69,5"x43,5" 176,6x110,4cm	112,5"x70,3" 287,7x178,6cm	157,5"x98,4" 400,0x250,0cm	204,2"x127,8" 519,5x324,7cm	254,4"x159,0" 646,1x403,8cm
	Мин.	30,6"x19,1" 77,7x48,6cm	55,5"x34,7" 140,9x88,1cm	89,8"x56,1" 228,0x142,5cm	125,7"x78,5" 319,2x199,5cm	163,2"x102,0" 414,5x259,1cm	203,0"x126,9" 515,5x322,2cm
Hd	Макс.	1,2" (3,0cm)	2,2" (5,5cm)	3,5" (8,9cm)	4,9" (12,5cm)	6,4" (16,2cm)	7,9" (20,2cm)
	Мин.	1,0" (2,4cm)	1,7" (4,4cm)	2,8" (7,1cm)	3,9" (10,0cm)	5,1" (13,0cm)	6,3" (16,1cm)
Расстояние		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,6' (9,95m)

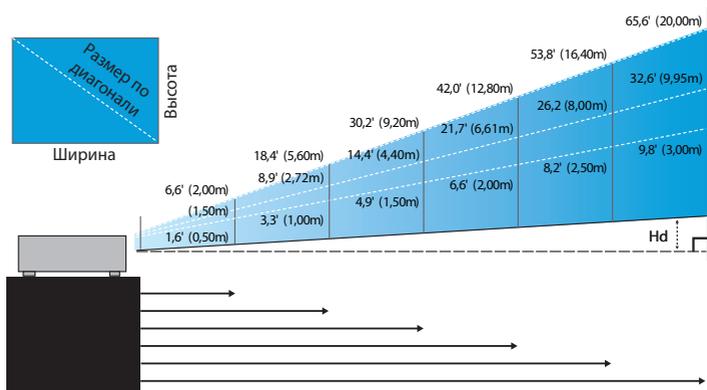
Длиннофокусный объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	Макс.	48,1" (122,2cm)	134,7" (342,2cm)	221,3" (562,1cm)	307,9" (782,1cm)	394,5" (1002,1cm)	481,1" (1222,0cm)
	Мин.	32,0" (81,3cm)	89,7" (227,7cm)	147,3" (374,1cm)	204,9" (520,5cm)	262,6" (666,9cm)	320,2" (813,3cm)
Размеры экрана (ШxВ)	Макс.	40,8"x25,5" 103,6x64,8cm	114,2"x71,4" 290,2x181,3cm	187,7"x117,3" 476,7x297,9cm	261,1"x163,2" 663,2x414,5cm	334,5"x209,1" 849,7x531,1cm	408,0"x255,0" 1036,0x647,7cm
	Мин.	27,2"x17,0" 69,0x43,1cm	76,0"x47,5" 193,1x120,7cm	124,9"x78,1" 317,2x198,3cm	173,8"x108,6" 441,4x275,9cm	222,6"x139,2" 565,5x353,4cm	271,5"x169,7" 689,7x431,0cm
Hd	Макс.	1,3" (3,2cm)	3,6" (9,1cm)	5,9" (14,9cm)	8,2" (20,7cm)	10,5" (26,6cm)	12,7" (32,4cm)
	Мин.	0,8" (2,2cm)	2,4" (6,0cm)	3,9" (9,9cm)	5,4" (13,8cm)	7,0" (17,7cm)	8,5" (21,6cm)
Расстояние		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

Короткофокусный объектив: сдвиг=55%

Экран (диагональ)	30,1" (76,6cm)	60,3" (153,1cm)	90,4" (229,7cm)	120,6" (306,3cm)	150,7" (382,9cm)	180,9" (459,4cm)
Размеры экрана	25,6"x16,0" 64,9x40,6cm	51,1"x32,0" 129,9x81,2cm	76,7"x47,9" 194,8x121,8cm	102,3"x63,9" 259,7x162,3cm	127,8"x79,9" 324,7x202,9cm	153,4"x95,9" 389,6x243,5cm
Hd	0,8" (2,0cm)	1,6" (4,1cm)	2,4" (6,1cm)	3,2" (8,1cm)	4,0" (10,1cm)	4,8" (12,2cm)
Расстояние	1,6' (0,50m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	9,8' (3,00m)

## Регулировка размера проецируемого изображения (1080P)



Станд. объектив: сдвиг=60%

Экран (диагональ)	Макс.	44,0" (111,8cm)	79,8" (202,6cm)	129,1" (327,8cm)	193,9" (492,5cm)	234,7" (596,0cm)	291,9" (741,3cm)
	Мин.	35,1" (89,2cm)	63,7" (161,7cm)	103,0" (261,6cm)	154,7" (393,0cm)	187,2" (473,6cm)	232,9" (591,5cm)
Размеры экрана (ШxВ)	Макс.	38,3"x21,6" 97,4x54,8cm	69,5"x39,1" 176,6x99,4cm	112,5"x63,3" 285,7x160,7cm	169,0"x95,1" 429,2x241,4cm	204,5"x115,0" 519,5x292,2cm	254,4"x143,1" 646,1x363,4cm
	Мин.	30,6"x17,2" 77,7x43,7cm	55,5"x31,2" 140,9x79,3cm	89,8"x50,5" 228,0x128,2cm	134,8"x75,8" 342,5x192,6cm	163,2"x91,8" 414,5x233,2cm	203,0"x114,2" 515,5x290,0cm
Hd	Макс.	2,2" (5,5cm)	3,9" (9,9cm)	6,3" (16,1cm)	9,5" (24,1cm)	11,5" (29,2cm)	14,3" (36,3cm)
	Мин.	1,7" (4,4cm)	3,1" (7,9cm)	5,0" (12,8cm)	7,6" (19,3cm)	9,2" (23,3cm)	11,4" (29,0cm)
Distance		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	21,7' (6,61m)	26,2' (8,00m)	32,6' (9,95m)

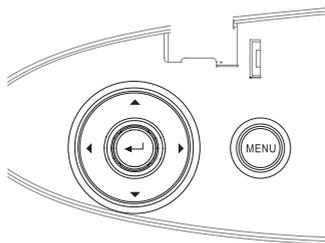
Длиннофокусный объектив: сдвиг=60%

Экран (диагональ)	Макс.	46,8" (118,9cm)	131,1" (332,9cm)	215,3" (546,9cm)	299,6" (760,9cm)	383,8" (974,9cm)	468,1" (1189,0cm)
	Мин.	31,2" (79,1cm)	87,2" (221,6cm)	143,3" (364,0cm)	199,4" (506,4cm)	255,5" (648,8cm)	311,5" (791,3cm)
Размеры экрана (ШxВ)	Макс.	40,8"x22,9" 103,6x58,3cm	114,2"x64,3" 290,2x163,2cm	187,7"x105,6" 476,7x268,1cm	261,1"x146,9" 663,2x373,1cm	334,5"x188,2" 849,7x478,0cm	408,0"x229,5" 1036,3x582,9cm
	Мин.	27,2"x15,3" 69,0x38,8cm	76,0"x42,8" 193,1x108,6cm	124,9"x70,3" 317,2x178,4cm	173,8"x97,7" 441,4x248,3cm	222,6"x125,2" 565,5x318,1cm	271,5"x152,7" 689,7x387,9cm
Hd	Макс.	2,3" (5,8cm)	6,4" (16,3cm)	10,6" (26,8cm)	14,7" (37,3cm)	18,8" (47,8cm)	22,9" (58,3cm)
	Мин.	1,5" (3,9cm)	4,3" (10,9cm)	7,0" (17,8cm)	9,8" (24,8cm)	12,5" (31,8cm)	15,3" (38,8cm)
Distance		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

Короткофокусный объектив: сдвиг=60%

Экран (диагональ)	29,3" (74,5cm)	58,7" (149,0cm)	88,0" (223,5cm)	117,3" (298,0cm)	146,7" (372,5cm)	176,0" (447,0cm)
Размеры экрана	25,6"x14,4" 64,9x36,5cm	51,1"x28,8" 129,9x73,1cm	76,7"x43,1" 194,8x109,6cm	102,3"x57,5" 259,7x146,1cm	127,8"x71,9" 324,7x182,6cm	153,4"x46,3" 389,6x219,2cm
Hd	1,4" (3,7cm)	2,9" (7,3cm)	4,3" (11,0cm)	5,8" (14,6cm)	7,2" (18,3cm)	8,6" (21,9cm)
Расстояние	1,6' (0,50m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	9,8' (3,00m)

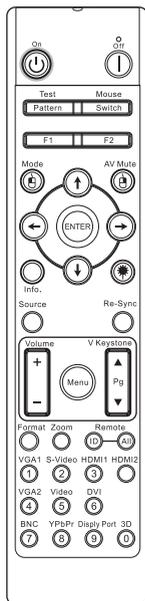
## Панель управления



### Использование панели управления

▲ /Трапеция + (Вверх)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Корректирует трапецидальность изображения в положительном направлении.</li><li>•Выбор настроек и пунктов экранного меню OSD.</li></ul>
◀ /Источник (Влево)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Нажмите <b>Источник</b> для выбора входного сигнала.</li><li>•Выбор настроек и пунктов экранного меню OSD.</li></ul>
Ввод	Подтвердите ваш выбор пункта.
▶ /Синхр. (Вправо)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.</li><li>•Выбор настроек и пунктов экранного меню OSD.</li></ul>
Menu	Нажмите <b>Меню</b> для запуска на экране экранного меню (OSD). Чтобы выйти из экранного меню OSD, снова нажмите <b>Меню</b> .

## Пульт дистанционного управления



### Использование панели управления

**Выключение питания/ Включение питания** См. раздел «Включение питания проектора» на стр. 18.  
 См. раздел «Отключение питания проектора» на стр. 20.

**Тестовая таблица** См. раздел «Тестовая таблица» на стр. 59.

**Переключатель мыши** При подключении ПК к проектору с помощью USB нажмите **Переключатель мыши**, чтобы включить/отключить режим мыши и управлять ПК с помощью пульта ДУ.

**Функция 1 (F1)** См. раздел «Функция 1» на стр. 62.

**Функция 2 (F2)** См. раздел «Функция 2» на стр. 62.

**Режим** Режим - См. раздел «Режим отображения» на стр. 36.

**Режим (☰)** - В режиме мыши используйте ☰ в качестве эмуляции нажатия левой кнопки мыши USB с помощью USB.

**Выкл. AV (☰)** Временное выключение и включение аудио- и видеосигнала.

**Выкл. AV (☰)** - В режиме мыши используйте ☰ в качестве эмуляции нажатия правой кнопки мыши USB с помощью USB.

**Четыре кнопки выбора**

1. Клавиши ▲▼◀▶ служат для выбора необходимых элементов или внесения изменений.
2. В режиме мыши используйте ▲▼◀▶ в качестве эмуляции нажатия кнопок со стрелками.

**Ввод**

1. Подтвердите ваш выбор позиции.
2. В режиме мыши используйте в качестве эмуляции кнопки ввода на клавиатуре.

**Информация** См. раздел «Информация» на стр. 60.

☀️ Нажмите ☀️ для использования лазерного указателя. **(НЕ НАПРАВЛЯТЬ В ГЛАЗА)**

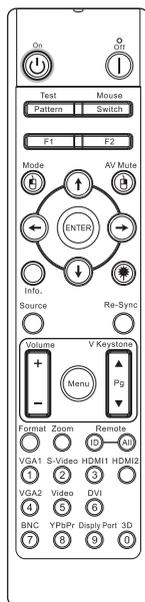
**Источник** Нажмите **Источник** для поиска источника сигнала.

**Синхр.** Автоматическая синхронизация

**Меню** Нажмите **Меню** для вывода экранного меню. Для выхода из меню нажмите **Меню** еще раз.



❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности.



❖ Вследствие различий применения в каждой стране, для некоторых регионов могут поставляться отличающиеся принадлежности.

## Использование панели управления

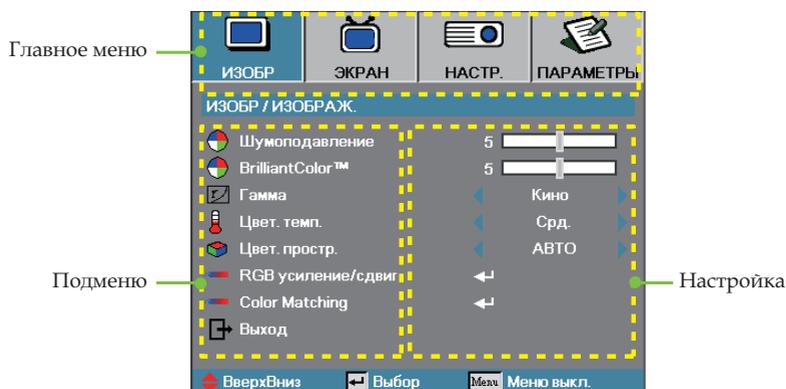
<b>Volume +/-</b> (Громкость +/-)	Нажмите эту кнопку, чтобы отрегулировать громкость.
<b>V Keystone +/-</b>	Регулировка искажения изображения, вызванного наклоном проектора. ( $\pm 30$ градусов)
<b>Формат</b>	См. раздел «Формат» на стр. 42.
<b>ZOOM</b> (МАСШТАБ)	Нажмите кнопку <b>ZOOM (МАСШТАБ)</b> , чтобы уменьшить изображение.
<b>Код удаленного доступа</b>	Нажимайте кнопку, пока не начнет мигать индикатор питания, затем введите нужный код удаленного доступа (01-99).
<b>Все коды удаленного доступа</b>	Установка всех кодов удаленного доступа.
<b>VGA1</b>	Нажмите <b>VGA1</b> для выбора входного сигнала с разъема VGA-IN.
<b>S-видео</b>	Нажмите <b>S-видео</b> для выбора входного сигнала S-видео.
<b>HDMI</b>	Нажмите <b>HDMI</b> для выбора входного сигнала HDMI.
<b>Синхр.</b>	Автоматическая синхронизация проектора с входным сигналом.
<b>VGA2</b>	Нажмите <b>VGA2</b> для выбора входного сигнала с разъема VGA-IN.
<b>Видео</b>	Нажмите <b>Видео</b> для выбора композитного входного сигнала.
<b>DVI</b>	Нажмите <b>DVI</b> для выбора входного сигнала с разъема DVI-D.
<b>BNC</b>	Нажмите <b>BNC</b> для выбора входного сигнала BNC.
<b>YPbPr</b>	Нажмите <b>YPbPr</b> для выбора входного сигнала YPbPr.
<b>DisplayPort</b>	Нажмите <b>DisplayPort</b> для выбора входного сигнала DisplayPort.
<b>3D</b>	Нажмите <b>3D</b> для включения/отключения меню 3D.

## Показ на экране экранных меню

Проектор снабжен многоязычными экранными меню, позволяющими выполнять регулировки изображения и изменять различные настройки. Проектор автоматически определит источник.

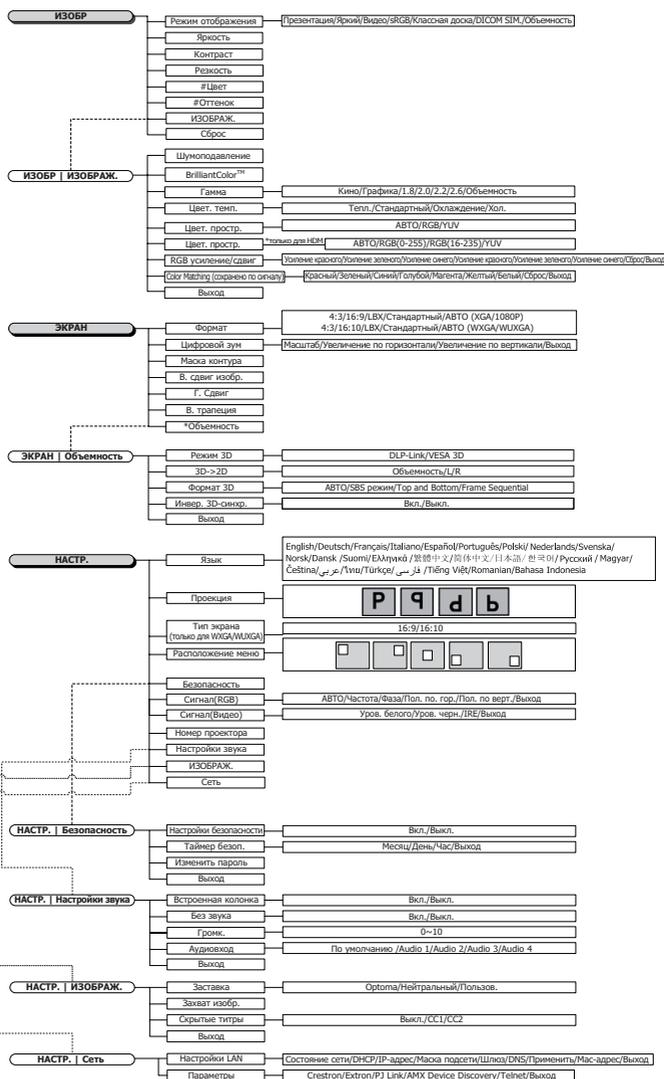
### Порядок действий

1. Чтобы открыть экранное меню OSD, нажмите кнопку **Меню** на пульте дистанционного управления или на клавиатуре проектора.
2. Когда появляется экранное меню OSD, используйте кнопки ◀▶ для выбора любого из пунктов в главном меню. Выполнив выбор на избранной странице, нажмите кнопку ▼ или **Ввод** для входа в субменю.
3. Используйте клавиши ▲▼ для выбора желаемого пункта и выполняйте настройки кнопкой ◀▶.
4. Выберите следующий пункт, подлежащий настройке в субменю, и выполняйте настройку, как описано выше.
5. Нажмите кнопку **Ввод** для подтверждения, и экран вернется к главному меню.
6. Чтобы выйти, снова нажмите кнопку **Меню**. Вы вернетесь на предыдущий уровень экранного меню, и проектор автоматически сохранит новые настройки.



# Органы управления пользователем

## Структура экранного меню



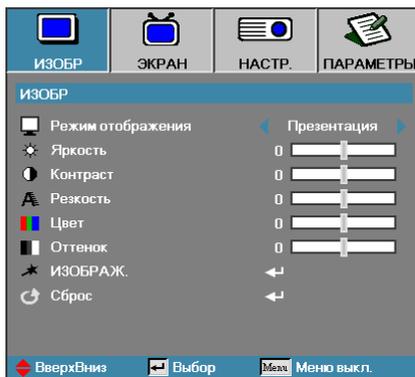
❖ (#) Цвет и Оттенок поддерживаются только для источников видеосигнала YUV.

❖ (\*) Режим 3D доступен только при подаче совместимого сигнала.

# Органы управления пользователем

<b>ПАРАМЕТРЫ</b>	Источник входного сигнала	HDMI/DVI-D/BNC/VGA 1/VGA 2/Component/S-Video/Видео/Display Port/Выход
	Блок. источника.	Вкл./Выкл.
	Усил. Вент.	Вкл./Выкл.
	Убрать информ.	Вкл./Выкл.
	Блок. кнопочк	Вкл./Выкл.
	Блокровка смены режима	Вкл./Выкл.
	Тестовая таблица	Нет/Сетка(Белый)/Сетка(Зеленый)/Сетка(Магента)/Белый
	Цвет фона	Синий/Черный/Красный/Зеленый/Белый
	Настройка с пульта ДУ	
	12-В триггер	Вкл./Выкл.
	ИЗОБРАЖ.	
	Параметры лампы	
Убрать информ.		
Сброс	Текущий/Все	
<b>ПАРАМЕТРЫ   Настройки с пульта ДУ</b>	Функция 1	Яркость/Контраст/Цвет/Цвет. темп./Гамма
	Функция 2	Блок. источника./Проекция/Параметры лампы/Без звука/Цифровой зум
	Функция IR	Вкл./Выкл.
	Удаленный код	Все / 1 ~ 99
	Выход	
<b>ПАРАМЕТРЫ   ИЗОБРАЖ.</b>	Включение проект.	Вкл./Выкл.
	Вкл. при пол. сигн.	Вкл./Выкл.
	Авто выкл. (мин)	
	Спящий реж. (мин)	
	Режим питания(Ожидание)	Активный/Экономичный
	Выход	
<b>ПАРАМЕТРЫ   Параметры лампы</b>	Счетчик лампы	
	Сброс лампы	Да/Нет
	Напоминание лампы	Вкл./Выкл.
	Режимы яркости	STB/Экономичный
	Питание	370w/360w/350w/340w/330w/320w/310w/300w/290w/280w
	Выход	

## Изобр



### Режим отображения

Для оптимизации разных типов изображений используется ряд стандартных режимов с заранее заданными «заводскими» настройками.

- ▶ Представление: хороший цвет и яркость с входа ПК.
- ▶ Яркость: максимум яркости с входа ПК.
- ▶ Кинофильм: для домашнего кинотеатра.
- ▶ sRGB: стандартная точная цветопередача.
- ▶ Классная доска: Этот режим необходимо установить, чтобы обеспечить оптимальные цветовые настройки во время проектирования на доску (зеленую).
- ▶ DICOM SIM: Этот режим дисплея имитирует рабочие характеристики шкалы яркости/гамму оборудования, используемой для «формирования цифровых изображений и обмена ими в медицине» (DICOM).

Важно! Этот режим НИКОГДА не должен использоваться в медицинской диагностике, он предназначен только для применения в области образования или обучения.

- ▶ Объемность: Регулируемый пользователем параметр для просмотра в режиме 3D.

### Яркость

Регулировка яркости изображения.

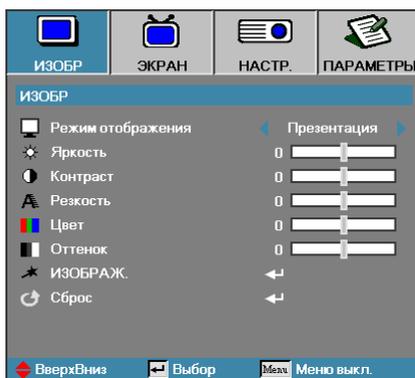
- ▶ Нажмите ◀, чтобы сделать изображение темнее.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы сделать изображение светлее.

### Контраст

Регулятор контрастности позволяет отрегулировать степень различия между самыми светлыми и самыми темными участками изображения.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить контраст.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить контраст.

## Изобр



### Резкость

Регулирует четкость изображения.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить четкость.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить четкость.

### Цвет

Регулирует цветопередачу видеоизображения от черно-белого до полнонасыщенного цветного.

- ▶ Для уменьшения насыщенности цветов изображения нажмите кнопку ◀.
- ▶ Для увеличения насыщенности цветов изображения нажмите кнопку ▶.

### Оттенок

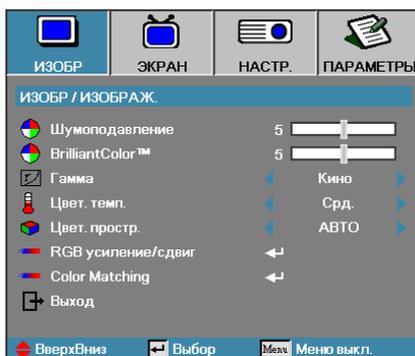
Настройка баланса красного и зеленого цветов.

- ▶ Нажмите ◀ для увеличения доли зеленого в изображении.
- ▶ Нажмите ▶ для увеличения доли красного в изображении.

### Изображ.

Вход в меню дополнительных настроек. Выберите расширенные параметры дисплея, такие как «Шумоподавление», «BrilliantColor™», «Гамма», «Цвет. темп.», «Цвет. простр.», «RGB Усиление/Сдвиг», «Color Matching и «Выход». Дополнительная информация приведена на стр. 38.

## Изобр | Изображ.



### Шумоподавление

Адаптивное шумоподавление уменьшает количество видимого шума в сигналах с чересстрочной разверткой. Диапазон составляет от «0» до «10». (0=Выкл.)

### BrilliantColor™

Эта регулируемая функция использует новый алгоритм обработки цвета и расширения возможностей системы для получения более ярких, живых, эффектных изображений. Диапазон: от 0 до 10. Если Вы предпочитаете более насыщенные цвета, выбирайте ближе к максимальной настройке. Для более мягкого и естественного изображения, выбирайте ближе к минимальной настройке.

### Гамма

Выберите тип «Гамма»: «Кино», «Графика», 1,8, 2,0, 2,2, 2,6 или 3D.

### Цвет. темп.

Регулировка цветовой температуры. При выборе значения «Холодный» изображение приобретает более холодный оттенок. При выборе значения «Теплый» изображение приобретает более теплый оттенок.

### Цвет. простр.

Выбор подходящего режима матрицы цветов: АВТО, RGB, YUV.

- ▶ Только для HDMI: Выберите цветовую матрицу: Авто, RGB (0-255), RGB (16-235), YUV.

### RGB усиление/сдвиг

Этот параметр используется для регулировки баланса красного, зеленого и синего цветов в сером/ белом цвете. Войдите в меню «RGB Усиление/Сдвиг» Выберите «Усиление» красного/зеленого/синего цветов для регулировки яркости или «Сдвиг» для регулировки контраста изображения в целом. Дополнительные сведения см. на странице 39.

### Color Matching

Войдите в меню Color Matching. Дополнительные сведения см. на странице 40.

## Изобр | Изображ. | RGB Усиление/Сдвиг



Этот параметр используется для регулировки баланса красного, зеленого и синего цветов в сером/ белом цвете.

### Усиление

Установите «RGB Усиление», чтобы отрегулировать «Яркость» следующих светлых оттенков:

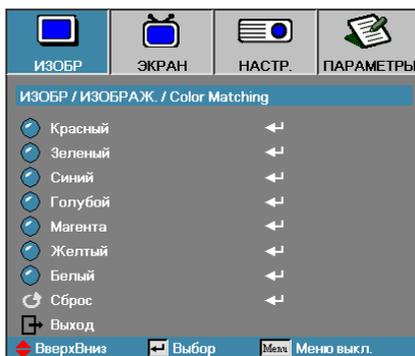
- ▶ Красный – баланс значения усиления для красного цвета.
- ▶ Зеленый – баланс значения усиления для зеленого цвета.
- ▶ Синий – баланс значения усиления для синего цвета.

### Сдвиг

Установите «RGB Сдвиг», чтобы отрегулировать «Яркость» следующих темных оттенков:

- ▶ Красный – баланс значения сдвига для красного цвета.
- ▶ Зеленый – баланс значения сдвига для зеленого цвета.
- ▶ Синий – баланс значения сдвига для синего цвета.

## Изобр | Изображ. | Color Matching

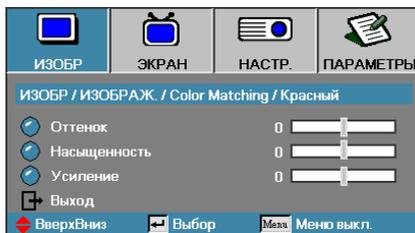


### Цвета (помимо белого)

Используйте кнопки ▲ ▼ для выбора цвета и нажмите Enter для корректировки настроек оттенка, насыщенности и усиления.

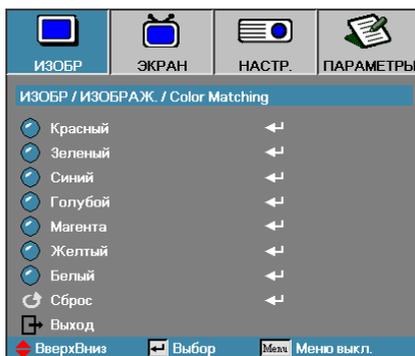


❖ Зеленый, синий, голубой, желтый и маджента можно отдельно регулировать с помощью каждого цвета HSG.



Используйте кнопки ▲ ▼ для выбора оттенка, насыщенности или усиления и кнопки ◀ ▶ для изменения настроек.

## Изобр | Изображ. | Color Matching



### Белый

Выберите «Белый» с помощью кнопок ▲ ▼ и нажмите Ввод.



❖ Белый цвет может регулироваться красным, зеленым и синим цветом отдельно.

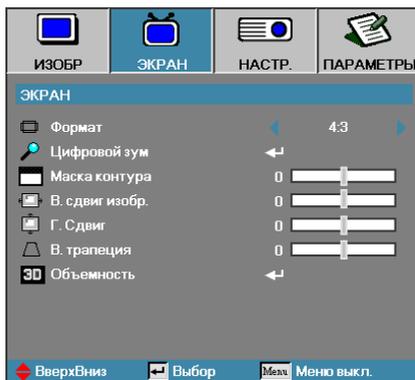


Используйте кнопки ▲ ▼ для выбора красного, зеленого или синего и кнопки ◀ ▶ для изменения настроек.

### Сброс

Сброс всех значений настроек цветов к стандартным заводским значениям.

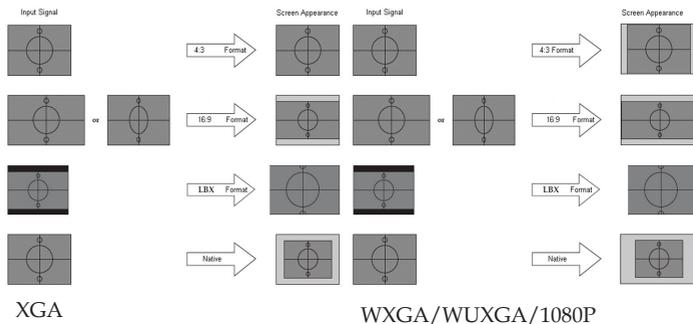
## Экран



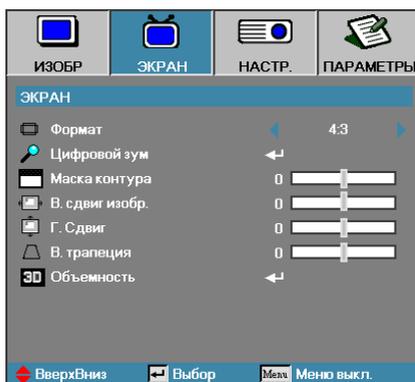
### Формат

Используйте эту функцию для выбора желаемого вами соотношения размеров.

- ▶ 4:3: Этот формат предназначен для входных источников 4x3, неподходящих для широкоэкранный ТВ.
- ▶ 16:9 (XGA/1080P) | 16:10 (WXGA/WUXGA): Этот формат предназначен для входных источников вида 16x9, типа HDTV и DVD, подходящих для широкоэкранный ТВ.
- ▶ LBX: Этот формат предназначен для источников сигнала LBX (не 16 x 9) и для пользователей, которые используют внешний объектив формата 16x9 для отображения формата изображения 2,35:1 с максимальным разрешением.
- ▶ Стандартный: Соответствует разрешению входного сигнала - Формат кадра не изменяется.
- ▶ Авто: автоматически выбирает соответствующий формат.



## Экран



### Цифровой зум

- ▶ Нажмите ◀ для уменьшения размеров изображения.
- ▶ Нажмите ▶ для увеличения изображения на проекционном экране.

### Маска контура

Функция Маска контура удаляет шум в видеоизображении. А также подавляет шум, возникающий от кодирования видеосигнала по краям изображения источника видеосигнала.

### В. сдвиг изобр.

Сдвигает положение проецируемого изображения по горизонтали.

- ▶ Нажмите ◀ для перемещения изображения влево на проекционном экране.
- ▶ Нажмите ▶ для перемещения изображения вправо на проекционном экране.

### Г. сдвиг

Сдвигает положение проецируемого изображения по вертикали.

- ▶ Нажмите ▶ для перемещения изображения вверх на проекционном экране.
- ▶ Нажмите ◀ для перемещения изображения вниз на проекционном экране.

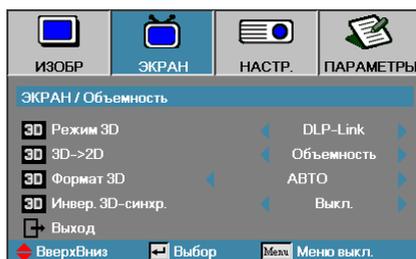
### В. трапеция

Устранение вертикального сужения изображения (при установке проектора под углом к экрану) кнопками ◀ и ▶.

### Объемность

Войдите в меню 3D. Выберите параметры 3D: Режим 3D, 3D->2D, Формат 3D и Инвер. 3D-синхр. Дополнительные сведения см. на странице 44.

## ЭКРАН | Объемность



### Режим 3D

- ▶ DLP Link: выберите параметр DLP-Link, чтобы использовать оптимальные настройки для очков DLP-Link 3D.
- ▶ VESA 3D: Выберите VESA 3D, чтобы использовать оптимизированные параметры для изображений 3D на основе ИК.

### 3D→2D

С помощью клавиш ◀ или ▶ выберите 3D-содержимое для вывода на дисплей проектора в режиме 2D (Левый) или 2D (Правый) без использования 3D-очков для просмотра 3D-содержимого. Кроме того, этот параметр может использоваться для пассивных 3D-узлов сдвоенных проекторов.

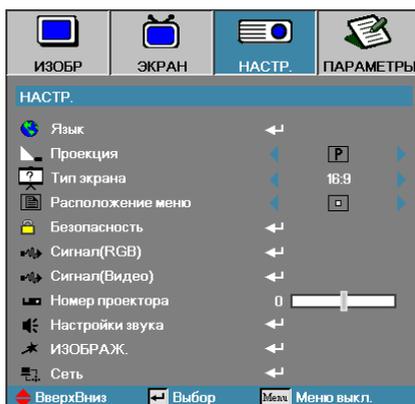
### Формат 3D

- ▶ Авто: При обнаружении сигнала идентификации 3D, формат 3D выбирается автоматически. (Только для 3D-источников HDMI 1.4)
- ▶ SBS: 3D-сигнал дисплея в формате Side-by-Side.
- ▶ Top and Bottom: отображение 3D сигнала в формате Top and Bottom.
- ▶ Frame Sequential: отображение 3D сигнала в формате Frame Sequential.

### Инвер. 3D-синхр.

Нажмите клавишу ◀ или ▶ для включения или отключения функции **Инвер. 3D-синхр.** для инвертирования изображений.

## Настр.



### Язык

Войдите в меню Языка. Выберите многоязычное экранное меню OSD. См. раздел 47 на стр.

### Проекция

Выберите метод проекции:

- ▶ **P** Передний настольный  
Заводская настройка по умолчанию.
- ▶ **Q** Задний настольный  
При выборе этой функции проектор переворачивает изображение так, чтобы его можно было проецировать на заднюю сторону прозрачного экрана.
- ▶ **d** Передний потолочный  
Когда Вы выбираете эту функцию, проектор переворачивает изображение вверх ногами для проекции при потолочном креплении.
- ▶ **b** Задний потолочный  
Когда Вы выбираете эту функцию, проектор переворачивает и, в то же время, поворачивает изображение вверх ногами. Вы можете проецировать сзади прозрачного экрана при потолочном креплении проектора.

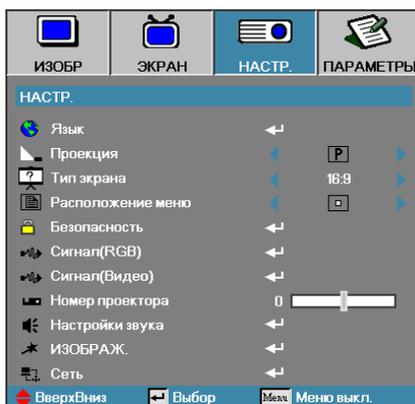
### Тип экрана (только для WXGA/WUXGA)

Используйте ◀▶ для установки формата изображения 16:9 или 16:10. Функция поддерживает только WXGA/WUXGA.

### Расположение меню

Выберите расположение меню на экране дисплея.

## Настр.



### Безопасность

Войдите в меню Защиты. Доступ к параметрам защиты проектора. См. раздел на стр 48.

### Сигнал (RGB)

Войдите в меню «Сигнал (RGB)». Установите свойства сигнала проектора. Эта функция доступна в том случае, если источник видеосигнала поддерживает VGA 1/VGA 2/BNC.

Дополнительная информация приведена на стр. 51.

### Сигнал (Видео)

Войдите в меню «Сигнал (Видео)». Установите свойства сигнала проектора. Эта функция доступна в том случае, если источник видеосигнала поддерживает сигнал Video. Дополнительная информация приведена на стр. 52.

### Номер проектора

Выберите две цифры для ID проектора от Все до 99.

### Настройки звука

Войдите в меню Аудио. Настройте параметры звука. См. стр. 53.

### Изображ.

Вход в меню дополнительных настроек. Выбор экрана, отображаемого при запуске. См. раздел на стр 54.

### Сеть

Предоставляется доступ для управления через веб-интерфейс, RJ-Link и IP-команды. См. раздел на стр 55.

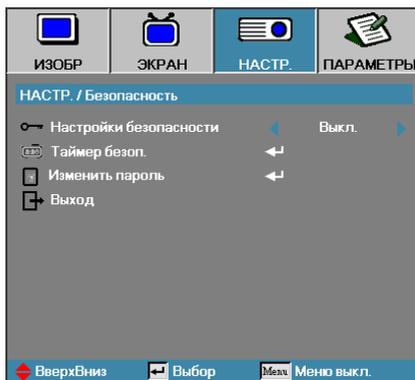
## Настр. | Язык



### Язык

Выберите многоязычное экранное меню OSD. Кнопкой **ВВОД** ( ← ) войдите в submenu и кнопками Влево ( ◀ )/Вправо ( ▶ ) выберите нужный язык.

## Настр. | Безопасность



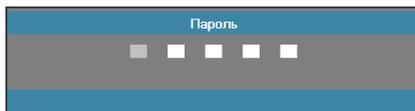
- ❖ Пароль по умолчанию: 1, 2, 3, 4, 5.

### Настройки безопасности

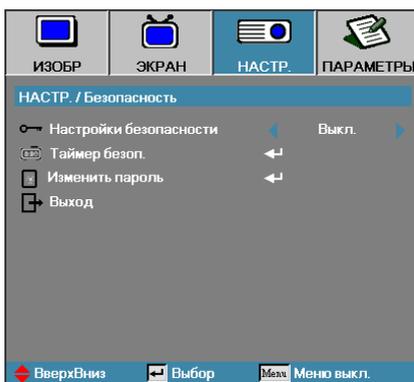
Включить или отключить защитный пароль.

- ▶ Вкл. — текущий пароль нужен для включения питания проектора и доступа к меню Защиты.
- ▶ Выкл. — пароль не нужен для любого действия.

Когда защита включена, появляется следующий экран при запуске и перед разрешением доступа к меню Защиты:

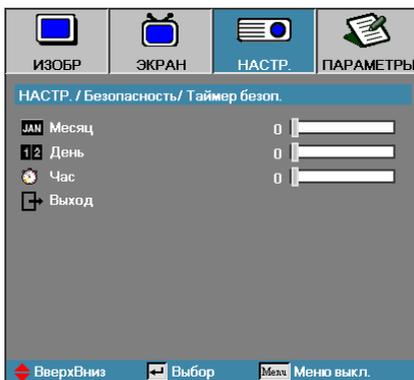


## Настр. | Безопасность



### Таймер безоп.

Войдите в субменю Таймер защиты.

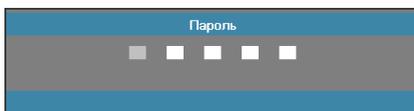


❖ Для доступа к Настр / Защита пароль не требуется, за исключением случая, когда включены Таймер защиты или Настройка защиты.

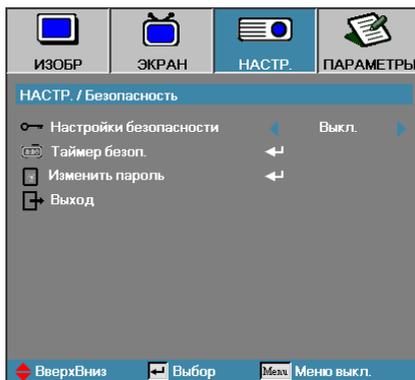
Введите месяцы, дни и часы, когда проектор может быть использован без ввода пароля. Выход в меню Настр. активизирует Таймер защиты.

Будучи однажды активизированным, проектор требует вводить пароль в указанные даты и моменты времени для разрешения включить питание и получить доступ к меню защиты.

Если проектор используется и Таймер защиты активен, перед запросом пароля в течение 60 секунд появляется следующий экран.



## Настр. | Безопасность

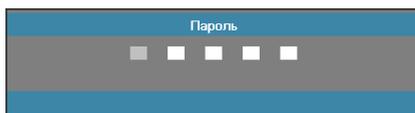


- ❖ **Примечание:** Если три раза будет введен неверный пароль, по истечении 10 секунд проектор автоматически отключится.

### Изменить пароль

Используйте это субменю для изменения защитного пароля для проектора.

1. Выберите Изменить пароль из субменю Защиты. Появляется диалоговое окно Подтвердить изменение пароля.
2. Выберите Да.



3. По умолчанию установлен пароль: <1> <2> <3> <4> <5>. Появляется экран второго пароля.



4. Для проверки введите новый пароль дважды.



- ❖ Если новые пароли неверны, вновь появится окно пароля.

## Настр. | Сигнал (RGB)



### АВТО

Установите «Авто» на Вкл. или Выкл. для блокировки или разблокировки функций фазы и частоты.

- ▶ Выкл. – отключить автоблокировку.
- ▶ Вкл. – включить автоблокировку.

### Частота

Измените частоту данных дисплея для согласования с частотой графической карты вашего компьютера. Если появляется вертикальная мерцающая полоса, для настройки используйте эту функцию.

### Фаза

Функция Фаза синхронизирует согласование сигнала дисплея с графической картой. Если Вы видите неустойчивое или мерцающее изображение, используйте эту функцию для его коррекции.

### Пол. по гор.

- ▶ Нажмите ◀ для перемещения изображения влево.
- ▶ Нажмите ▶ для перемещения изображения вправо.

### Пол. по верт.

- ▶ Нажмите ◀ для перемещения изображения вниз.
- ▶ Нажмите ▶ для перемещения изображения вверх.

## НАСТР. | Сигнал (Видео)



### Уров. белого

Позволяет пользователю регулировать уровень черного только при выборе источника Video или S-Video. Используйте кнопки ◀▶ для регулировки уровня белого.

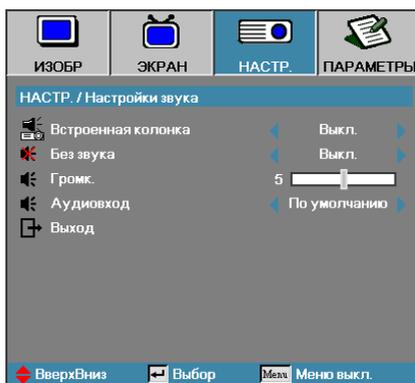
### Уров. черн.

Позволяет пользователю регулировать уровень черного только при выборе источника Video или S-Video. Используйте кнопки ◀▶ для регулировки уровня черного.

### IRE

Используйте кнопки ◀▶ для регулировки измерения видеосигналов.

## Настр. | Настройки звука



### Встроенная колонка

- ▶ Выкл. – отключить встроенную колонку.
- ▶ Вкл. – включить встроенную колонку.

### Без звука

- ▶ Выкл. – громкость колонки и аудиовыход включены.
- ▶ Вкл. – громкость колонки и аудиовыход выключены.

### Громк.

Включает или отключает звук.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы уменьшить громкость.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы увеличить громкость.

### Аудиовход

Нажимите кнопки ◀▶ для выбора типа входа аудиосигнала.

## Настр. | Изображ.



### Заставка

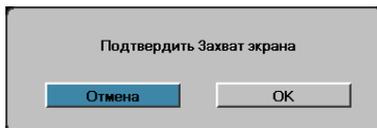
Выберите экран, появляющийся в течение запуска.

- ▶ Ортома – предлагаемый по умолчанию пусковой экран.
- ▶ Нейтральный – цвет фона.
- ▶ Пользователь – пользовательский пусковой экран с использованием функции Записи заставки.

### Захват изобр.

Записать показываемый экран для использования в качестве пускового экрана.

1. Показ желаемого экрана на проекторе.
2. Выберите Запись заставки из меню Дополнительно. Появляется экран подтверждения.



3. Выберите **ОК**. Появится сообщение Захват экрана. По завершении появится сообщение Захват экрана. Записанный экран сохраняется как Настр. польз. в меню Заставка.

### Скрытые титры

Выберите экран для показа closed captioning.

- ▶ Выкл. – значение по умолчанию.
- ▶ CC1 / CC2 – показ субтитров (если имеются).



❖ Лишь один пусковой экран может быть сохранен. При последовательных записях предыдущие файлы с ограничением 1920 x 1200 (см. приложение с таблицей синхронизации) перезаписываются.

## Настр. | Сеть



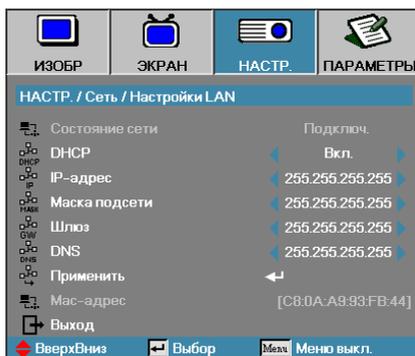
### Настройки LAN

Войдите в меню «Настройки LAN». Дополнительная информация приведена на стр. 56.

### Параметры

Войдите в меню «Параметры». Дополнительная информация приведена на стр. 57.

## НАСТР. | Сеть | Настройки LAN



❖ Подменю «Сеть» может быть доступно только при подключении сетевого кабеля.

Если соединение установлено, в экранном меню появится следующее диалоговое окно.

- ▶ Состояние сети – для отображения информации о сети.
- ▶ DHCP:
  - Вкл.: DHCP-сервер автоматически присваивает проектору IP-адрес.
  - Выкл.: Назначить IP-адрес проектору вручную.
- ▶ IP-адрес – выбор IP-адреса.
- ▶ Маска подсети – выбор маски подсети.
- ▶ Шлюз – выбор шлюза по умолчанию для сети, подключенной к проектору.
- ▶ DNS – выбор DNS.
- ▶ Применить – нажмите **Ввод**, чтобы подтвердить выбор.
- ▶ MAC-адрес – Только для чтения.

## НАСТР. | Сеть | Параметры



### Cretron

Нажмите кнопку ◀▶ для проверки включения или отключения Cretron.

### Extron

Нажмите кнопку ◀▶ для проверки включения или отключения Extron.

### PJ Link

Нажмите кнопку ◀▶ для проверки включения или отключения PJ Link.

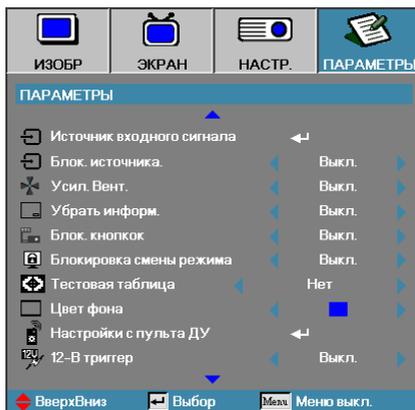
### AMX Device Discovery

Нажмите кнопку ◀▶ для проверки включения или отключения AMX Device Discovery.

### Telnet

Нажмите кнопку ◀▶ для проверки включения или отключения Telnet.

## Параметры



### Источник входного сигнала

Войдите в submenu Входного источника. Выберите источники для сканирования при запуске. См. раздел 61 на стр.

### Блок. источника.

Заблокируйте текущий источник в качестве единственного доступного источника, даже если отсоединен кабель.

- ▶ Вкл. — только текущий источник распознается как входной источник.
- ▶ Выкл. — все источники, выбранные в меню **ПАРАМЕТРЫ** | **Источник входного сигнала**, распознаются как источники входного сигнала

### Усил. Вент.

Регулировка скорости вентилятора с учетом окружающих условий.

- ▶ Вкл. — увеличивает скорость вентилятора для высокой температуры, влажности или высоты.
- ▶ Выкл. — нормальная скорость вентилятора для обычных условий.

### Убрать информ.

Пресечение показа информационных сообщений на проекционном экране.

- ▶ Вкл. — никакие сообщения о состоянии не появляются на экране во время работы.
- ▶ Выкл. — сообщения о состоянии появляются как обычно на экране во время работы.

## Параметры



### Блок. кнопок

Блокировка кнопок на верхней панели проектора.

- ▶ Вкл. — предупреждающее сообщение о подтверждении блокировки клавиатуры.



- ▶ Выкл. — функции клавиатуры восстановлены.

### Блокировка смены режима

Используйте кнопки ◀▶, чтобы блокировать или разблокировать функцию смены режима. Если блокировка смены режима включена, соответствующая функция не может регулироваться пользователем.

### Тестовая таблица

Отображение тестовой таблицы. Сетка (Белый, Зеленый, Маджента), Белый и Нет.

### Цвет фона

Выберите желаемый цвет фона для проецируемого изображения, когда источник не обнаружен.

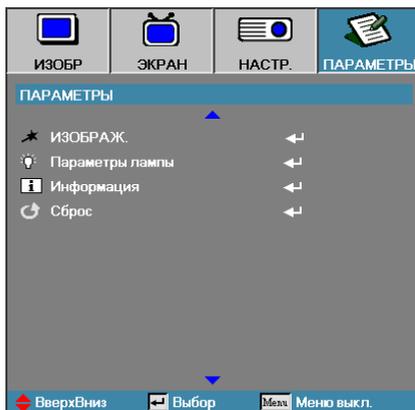
### Настройки с пульта ДУ

Войдите в меню «Настройки с пульта ДУ». Дополнительная информация приведена на стр. 62.

### 12-В триггер

Используйте кнопки ◀▶, чтобы выводить или не выводить 12 В-триггер

## Параметры



### Изобразж.

Войдите в меню Дополнительно. Дополнительные сведения приведены на стр. и 63.

### Параметры лампы

Войдите в меню Настройки лампы. Дополнительные сведения приведены на стр. и 65-66.

### Информация

Отобразить информацию о проекторе.

### Сброс

Восстанавливает исходные заводские настройки по умолчанию.



- ❖ Когда для режима питания (ожидания) задано значение «Экономичный режим», разъемы для пропуска видео и аудиосигналов, интерфейсы RS232 и RJ45 отключаются при переходе проектора в режим ожидания.

## Параметры | Источник входного сигнала

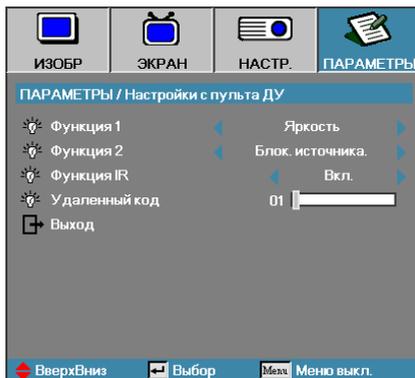


❖ Если все источники отменены, проектор не сможет показывать никаких изображений. Всегда оставляйте хотя бы один выбранный источник.

### Источник входного сигнала

Используется для включения/выключения входных сигналов (источников). Нажмите **▲** или **▼**, чтобы выбрать источник, затем нажмите **◀** или **▶**, чтобы включить или отключить его. Нажмите **↵** (**Enter**) для завершения выбора. Проектор не будет просматривать входы, выбор которых отменен.

## ПАРАМЕТРЫ | Настройки с пульта ДУ



### Функция 1

Установите клавишу **F1** в качестве быстрой клавиши для функций «Яркость», «Контраст», «Цвет», «Цвет. темп.» или «Гамма».

### Функция 2

Установите клавишу **F2** в качестве быстрой клавиши для функций «Блок. источника», «Проекция», «Параметры лампы», «Без звука», «Цифровое увеличение» или «Громкость».

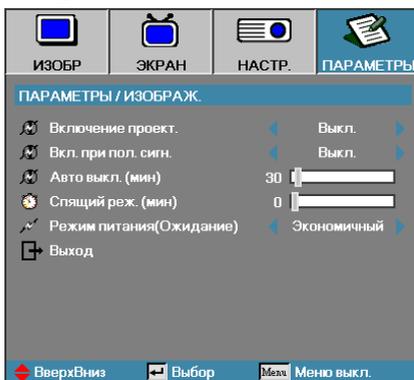
### Функция IR

Включает или выключает ИК-функцию проектора.

### Удаленный код

С помощью кнопок **◀▶** установите пользовательский код доступа и нажмите кнопку **↵ (Enter)**, чтобы изменить этот параметр.

## Параметры | Изображ.



### Включение проект.

Включение или отключение прямой подачи питания.

- ▶ Вкл. — питание проектора включается автоматически при подсоединении к сети переменного тока.
- ▶ Выкл. — проектор получать питание как обычно.

### Вкл. при пол. сигн.

Настройка функции включения при наличии сигнала.

- ▶ Вкл. — проектор будет автоматически включаться при обнаружении активного сигнала.
- ▶ Выкл. — отключение триггера включения питания при обнаружении активного сигнала.



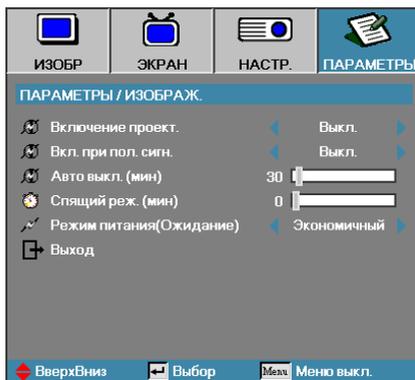
1. Доступно только при активном режиме ожидания.
2. Если проектор выключается при сохранении подачи входного сигнала от источника (на экране последнее показанное изображение), проектор не перезагрузится, пока не будут выполнены следующие действия:
  - а) отключить источник последнего изображения и снова подать входной сигнал от любого источника;
  - б) отключить вилку шнура питания проектора от сетевой розетки и вставить снова;
3. Функция «Вкл. при пол. сигн.» будет игнорировать параметр «Блок. источника».

### Авто выкл. (МИН)

Настройка интервала автовыключения питания. По умолчанию проектор отключает питание лампы через 30 минут при отсутствии сигнала. За 60 секунд до отключения питания появляется следующее предостережение.

Проектор автоматически выключится 60 с

## Параметры | Изображ.



### Спящий реж. (мин)

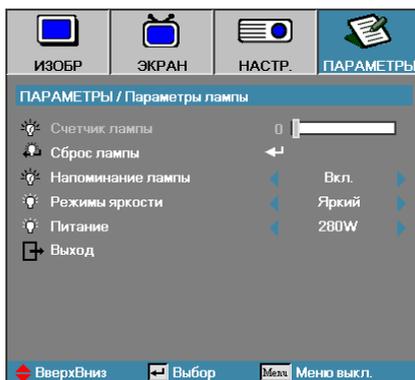
Настройка интервала таймера спящего режима. Проектор отключает питание после указанного периода времени бездействия (вне зависимости от наличия сигнала). За 60 секунд до отключения питания появляется следующее предупреждение.

Проектор автоматически выключится 60 с

### Режим питания (Ожидание)

- ▶ Экономичный режим: При выборе значения «Экономичный режим» энергопотребление составляет менее 0,5 Вт.
- ▶ Активный режим: Выберите значение «Активный режим» для того, чтобы выход VGA работал в режиме ожидания.

## Параметры | Параметры лампы



### Счетчик лампы

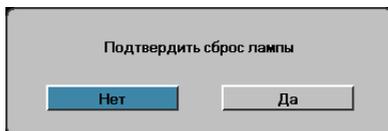
Показывает число часов активной работы лампы. Этот пункт служит лишь для показа.

### Сброс лампы

После замены лампы обнулите счетчик лампы для точной настройки нового срока службы лампы.

1. Выберите Сброс лампы.

Появляется экран подтверждения.



2. Выберите Да для обнуления счетчика лампы.

### Напоминание лампы

Включение или отключение напоминания о сроке службы лампы.

- ▶ Вкл. — предостерегающее сообщение появляется, остающийся срок службы лампы менее 30 часов.



- ▶ Выкл. — предостерегающее сообщение не появляется.

## Параметры | Параметры лампы



### Режимы яркости

Выберите режим яркости лампы.

- ▶ Ярко – настройка по умолчанию.
- ▶ Экономичный – настройка пониженной яркости для продления срока службы лампы.

### Питание

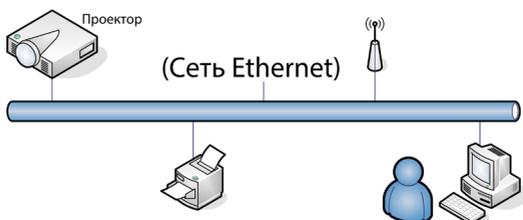
Нажмите кнопки ◀▶ для выбора режима яркости лампы: яркость 370 или 280 Вт - чтобы продлить срок службы лампы. Эта функция доступна только при установке режима «Режимы яркости» в значении Питание.

## LAN\_RJ45



- ❖ Проектор подключается к ЛВС, пожалуйста, используйте прямую кабель Ethernet.
- ❖ Одноранговое соединение (ПК подключается к проектору напрямую), пожалуйста, используйте перекрестный кабель Ethernet.

Для простоты и удобства работы в проекторе Optoma предусмотрены разнообразные функции связи и удаленного управления. Функция LAN/RJ45 позволяет подключить проектор к сети, например для удаленного управления параметрами Вкл./Выкл. питания, Яркость, Контраст. Также выводятся параметры состояния проектора: Видео-Источник, Звук-Приглушить и др.



## Терминальные функции проводной LAN

Проектором можно управлять с ПК (ноутбука) или с другого внешнего устройства через порт LAN/RJ45, совместимого с Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PJLink.

- ▶ Crestron – зарегистрированная торговая марка компании Crestron Electronics, Inc., Соединенные Штаты.
- ▶ Extron – зарегистрированная торговая марка компании Extron Electronics, Inc., Соединенные Штаты.
- ▶ AMX – зарегистрированная торговая марка компании AMX LLC, Соединенные Штаты.
- ▶ PJLink применялся для регистрации торговой марки и логотипа в Японии, США и других странах через JBMIA.

## Поддерживаемые внешние устройства

Проектор поддерживает определенные команды контроллера Crestron Electronics и подобного программного обеспечения (например, RoomView®).

<http://www.crestron.com/>

Проектор совместим с устройствами Extron (для справки).

<http://www.extron.com/>

Данный проектор поддерживается AMX (обнаружение устройств).

<http://www.amx.com/>

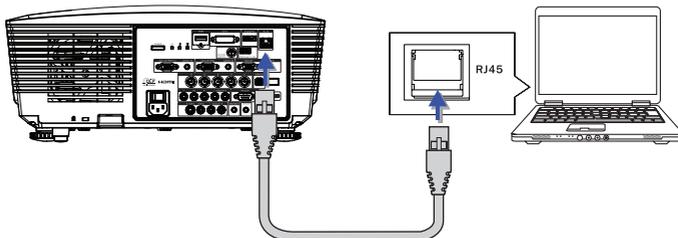
Данный проектор поддерживает все команды PJLink Class1 (версия 1.00).

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Дополнительные сведения о различных типах внешних устройств, которые можно подключать к проектору через порт LAN/RJ45 и управлять проектором, а также информацию о командах управления, поддерживаемых каждым внешним устройством, можно получить непосредственно в службе технической поддержки.

## LAN RJ45

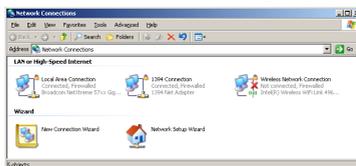
1. Подключите кабель RJ45 к портам RJ45 на проекторе и ПК (ноутбуке).



2. На ПК (ноутбуке) выберите Start-> Control Panel-> Network Connections.



3. Щелкните правой кнопкой на значке «Подключение по локальной сети» и выберите пункт Property.

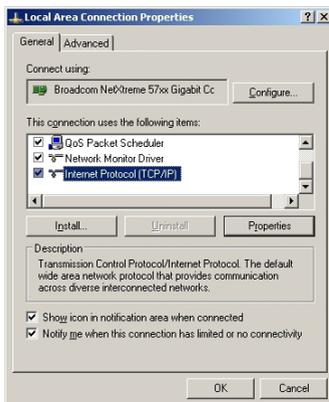


# Органы управления пользователем

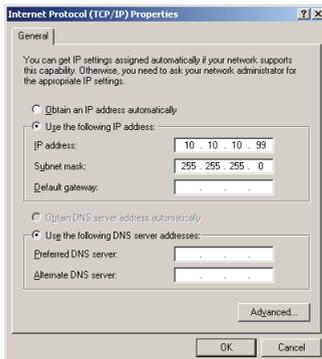
4. В окне Properties откройте вкладку General и выберите Internet Protocol (TCP/IP).



5. Нажмите Properties.

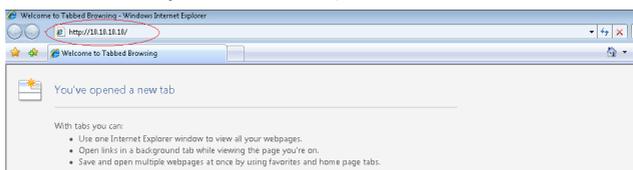


6. Введите IP-адрес и Маску подсети, затем нажмите ОК.



# Органы управления пользователем

7. Нажмите кнопку **Меню** на проекторе.
8. Выберите OSD-> НАСТРОЙКА -> Сеть -> Настройки LAN.
9. Введите следующее:
  - ▶ DHCP: Off
  - ▶ IP-адрес: 10.10.10.10
  - ▶ Маска подсети: 255.255.255.0
  - ▶ Шлюз: 0.0.0.0
  - ▶ DNS: 0.0.0.0
10. Нажмите **← (Ввод)** / **▶**, чтобы подтвердить настройки.
11. Откройте веб-браузер (например, Microsoft Internet Explorer с Adobe Flash Player 9.0 или выше).



12. В адресной строке введите IP-адрес: 10.10.10.10.
13. Нажмите **← (Ввод)** / **▶**.  
Теперь проектор настроен для удаленного управления. Функция LAN/RJ45 отображается следующим образом.



❖ **Дополнительные сведения** см. по адресу <http://www.crestron.com>



Admin > Information	
Information	Model Name
Alert Settings	System
Crestron	System Status: Power On
	Display Source: No Source
	Leap Hours: 0
	Image Presentation: Presentation
	Error Status: No Error
	LAN Status
	IP address: 10.10.10.10
	Subnet mask: 255.255.255.0
	Default gateway: 0.0.0.0
	DNS Server: 0.0.0.0
	MAC address:
	Version
	LAN Version:
	FW Version:

Crestron Copyright 2013 by Optoma Corp.

# Органы управления пользователем



Expansion Options

Crestron Control		Projector		User Password	
IP Address	<input type="text"/>	Projector Name	<input type="text" value="PJ01"/>	<input type="checkbox"/> User Enabled	
IP ID	<input type="text"/>	Location	<input type="text" value="RM01"/>	Password	<input type="text"/>
Control Port	<input type="text"/>	Assigned To	<input type="text" value="Sir"/>	Confirmed	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Control Set"/>		<input type="button" value="Set"/>		<input type="button" value="User Set"/>
		Network Config <input type="checkbox"/> DHCP Enabled		Admin Password	
	<input type="checkbox"/>	IP Address	<input type="text" value="10.10.10.10"/>	<input type="checkbox"/> Adm Enabled	
		Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	Password	<input type="text"/>
		Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Confirmed	<input type="text"/>
		DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		<input type="button" value="Adm Set"/>
		<input type="button" value="Net Set"/>			
		<input type="button" value="Tools Exit"/>			

Категория	Элемент	К-во знаков
Управление Crestron	IP-адрес	15
	Идентификатор IP	3
	Порт	5
Проектор	Имя проектора	10
	Размещение	10
	Присвоено	10
Конфигурация сети	DHCP (включено)	(Н/П)
	IP-адрес	15
	Маска подсети	15
	Шлюз по умолчанию	15
	Сервер DNS	15
Пароль пользователя	Включено	(Н/П)
	Новый пароль	10
	Подтвердить	10
Пароль администратора	Включено	(Н/П)
	Новый пароль	10
	Подтвердить	10

Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.crestron.com>

## Подготовка электронной рассылки

1. Убедитесь в том, что пользователь имеет доступ к главной странице функции ЛВС LAN RJ45 с помощью веб-обозревателя (например, Microsoft Internet Explorer v6.01/v8.0).
2. На главной странице LAN/RJ45 нажмите **Alert Settings** (Параметры оповещения).



3. По умолчанию эти ячейки для ввода Alert Settings (Параметры оповещения) не заполнены.



4. Для отправки информационной рассылки укажите следующую информацию:
  - ▶ В поле **SMTP** указывают почтовый сервер для отправки электронных сообщений (SMTP протокол). Это поле заполняется обязательно.



❖ Заполните все поля в указанном порядке. Пользователь может нажать **Send Test Mail**, чтобы проверить правильность настройки. Для успешной электронной рассылки необходимо выбрать ее условия и правильно указать электронный адрес.

- ▶ В поле **Кому** указывают электронный адрес получателя (например, управляющий проектором). Это поле заполняется обязательно.
- ▶ В поле **Машинописная копия** указывается машинописная копия информационного сообщения, отправленного по указанному электронному адресу. Это поле не является обязательным (например, помощник управляющего проектором).
- ▶ В поле **Отправитель** указывают электронный адрес отправителя (например, управляющий проектором). Это поле заполняется обязательно.
- ▶ Выберите условия рассылки, отметив нужное.

**Optoma**

Admin > Alert Settings

Information	SMTP setting	Email Setting	Alert Condition
Alert Settings	Server Address: mail.comp.com	To: rcvt@mail.comp.com	<input type="checkbox"/> Fan Error
Creston	Server Port: 25	Cc: rcv2@mail.comp.com	<input checked="" type="checkbox"/> Lamp Error
	User Name: sender US	Subject: Projector Warning Information!	<input checked="" type="checkbox"/> High Temp. Error
	Password: *****	From: sender@mail.comp.com	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Send Test Mail"/>
	<input type="button" value="Mail Server Apply"/>	<input type="button" value="Mail Address Apply"/>	

Copyright © 2013 by Optoma Corp.

## Функция «RS232 по Telnet»

Кроме того, проектор может подключаться к интерфейсу RS232 по каналу Hyper-Terminal с помощью специализированных команд RS232. Существует альтернативный способ управления проектором с помощью команд RS232, называемый «RS232 по TELNET» для интерфейса LAN/RJ45.

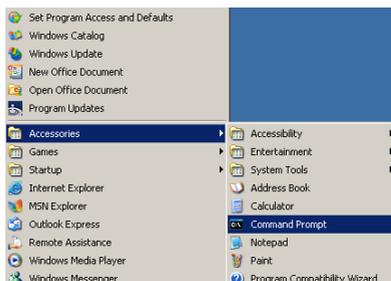
# Органы управления пользователем

## Краткое руководство по использованию функции «RS232 по TELNET»

Проверьте и задайте IP-адрес в экранном меню проектора. Убедитесь, что с помощью ноутбука/ПК можно получить доступ к веб-интерфейсу проектора. Проверьте, что параметр Windows Firewall (Брандмауэр Windows) отключен, чтобы не мешать работе функции TELNET.



1. Выберите в главном меню компьютера: Пуск => Все программы => Стандартные => Командная строка.



2. Введите команду в следующем формате:  
*telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23* (Нажать клавишу Enter)  
(*ttt.xxx.yyy.zzz: IP-адрес проектора*)
3. После установки подключения по протоколу Telnet пользователь может ввести команду RS232 и нажать клавишу Enter.

# Органы управления пользователем

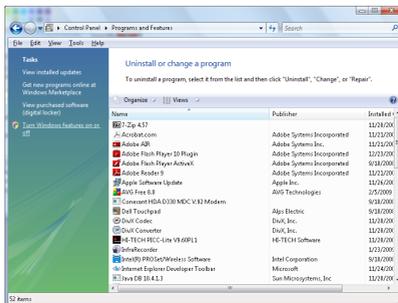
## Как включить функцию TELNET в Windows VISTA / 7

По умолчанию функция TELNET в операционной системе Windows VISTA отключена. Чтобы ее включить, используется схема «Включение и отключение компонентов Windows».

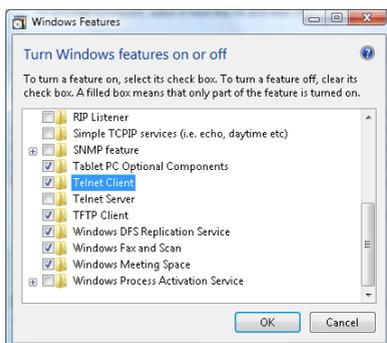
1. Откройте «Панель управления» в Windows VISTA.



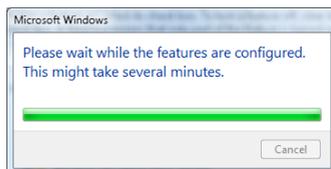
2. Затем «Программы».



3. Выберите «Включение и отключение компонентов Windows».



4. Установите флажок «Клиент Telnet» и нажмите кнопку ОК.



## Спецификация для функции «RS232 по TELNET»:

1. Telnet: TCP.
2. Порт Telnet: 23 (подробные сведения можно получить у специалиста технической поддержки или в соответствующей службе).
3. Утилита Telnet: Windows «TELNET.exe» (только для командной строки).
4. Правильное отключение канала RS232-by-Telnet: Закройте утилиту Windows Telnet сразу после готовности подключения TELNET.

Ограничение 1 для управления по Telnet: правильная нагрузка в сети составляет менее 50 байт для Telnet-приложения.

Ограничение 2 для управления по Telnet: для выполнения одной команды RS232 в Telnet сессии используется 26 байт.

Ограничение 3 для управления по Telnet: Минимальная задержка для следующей команды RS232 должна быть больше 200 (мсек).

(\* В программе TELNET.exe для Windows XP, клавиша Enter будет соответствовать коду «Возврат каретки» и «Новая строка»).

## Устранение неполадок

Если при работе с вашим проектором возникают неполадки, используйте следующую информацию. Если неисправность не ликвидирована, обратитесь к вашему местному торговому посреднику или в сервисный центр.

### Неполадки с изображением

#### На экране нет изображения

- ▶ Проверьте правильность и надежность подсоединения всех кабелей и шнуров питания, как описано в разделе **Установка**.
- ▶ Убедитесь в том, что все контакты разъемов не сломаны и не погнуты.
- ▶ Проверьте надежность крепления проекционной лампы. См. рекомендации в разделе **Замена лампы**.
- ▶ Убедитесь в том, что Вы удалили крышку объектива и проектор включен.

#### Частичный, перемещающийся или неправильный показ изображения

- ▶ Нажмите кнопку «Re-Sync» (Повторная синхронизация) на пульте дистанционного управления.
- ▶ Если Вы используете ПК:  
Для Windows 95, 98, 2000, XP:
  1. Откройте иконку **Мой Компьютер**, папку **Панели Управления** и затем дважды щелкните на иконке **Дисплей**.
  2. Выберите закладку **Настройки**.
  3. Проверьте, чтобы настройка разрешения вашего дисплея была ниже или равна UXGA (1600 x 1200).
  4. Щелкните на кнопке **Дополнительные свойства**.  
Если проектор все еще не показывает полное изображение, Вам потребуется также сменить дисплей монитора, который Вы используете. Для этого выполните следующие действия.
  5. Проверьте, чтобы настройка разрешения была ниже или равна UXGA (1600 x 1200).
  6. Выберите кнопку **Изменить** ниже закладки **Монитор**.
  7. Щелкните на **Показать все устройства**. Далее, выберите **Стандартный монитор** из типов ниже окошка SP; выберите требуемый режим разрешения ниже окошка «Модели».
  8. Проверьте, чтобы настройка разрешения дисплея монитора была ниже или равна UXGA (1600 x 1200). (\*)

- ▶ Если Вы используете ноутбук:
  1. Во-первых, выполните вышеприведенные шаги по настройке разрешения компьютера.
  2. Нажмите переключатель выходных настроек. Пример: [Fn]+[F4]

Acer ⇨	[Fn]+[F5]	IBM/Lenovo ⇨	[Fn]+[F7]
Asus ⇨	[Fn]+[F8]	HP/Compaq ⇨	[Fn]+[F4]
Dell ⇨	[Fn]+[F8]	NEC ⇨	[Fn]+[F3]
Gateway ⇨	[Fn]+[F4]	Toshiba ⇨	[Fn]+[F5]

Mac Apple:

Системные предпочтения ⇨ Показ ⇨ Обустройство ⇨  
Зеркальный показ

Если при изменении разрешения возникают неполадки или ваш монитор перестает менять кадры, перезапустите все оборудование, включая проектор.

## Экран ноутбука или компьютера PowerBook не показывает ваше представление

- ▶ Если Вы используете ноутбук:

Некоторые ноутбуки могут отключать свои собственные экраны, когда используется второй дисплей. У каждого из них есть свой способ возобновления работы дисплея. Более подробная информация приведена в руководстве для вашего компьютера.

## Изображение неустойчиво или мерцает

- ▶ Для коррекции этого используйте функцию **Фаза**. См. раздел на стр. 51.
- ▶ Измените настройку цвета монитора на вашем компьютере.

## Изображение имеет вертикальную мерцающую полосу

- ▶ Для выполнения коррекции используйте функцию **Частота**. См. раздел на стр. 51.
- ▶ Проверьте и измените режим дисплея вашей графической карты, чтобы сделать его совместимым с проектором.

## Изображение не сфокусировано

- ▶ Убедитесь в том, что крышка объектива удалена.
- ▶ Регулируйте при помощи кольца фокусировки на объективе проектора.
- ▶ Убедитесь в том, что проекционный экран расположен в пределах требуемых расстояний от проектора. Более подробная информация приведена на стр. 26-28.

## Изображение растянуто при показе заголовка 16:9 DVD

Для лучшего воспроизведения анаморфных DVD-сигналов и DVD-сигналов в формате 16:9 рекомендуется в меню проектора выбрать формат 16:9. Если Вы проигрываете заголовок DVD формата 4:3, измените формат на 4:3 в экранном меню (OSD) проектора. Если изображение все еще растянуто, Вам также придется отрегулировать соотношение размеров, выполнив следующее:

- ▶ Настройте формат дисплея, соответствующим типу соотношения размеров 16:9 (широкий), на вашем DVD-плеере.

## Изображение слишком мало или слишком велико

- ▶ Настройте посредством кольца зума в верхней части проектора.
- ▶ Передвиньте проектор ближе к экрану или дальше от него.
- ▶ Нажмите кнопку [Menu] на пульте дистанционного управления или панели проектора, перейдите к **Экран | Формат** и попробуйте различные настройки.

## Изображение имеет скошенные края

- ▶ Если возможно, передвиньте проектор так, чтобы он был направлен в центр экрана и был ниже нижнего края экрана.
- ▶ Кнопками [Трапеция +/-] на пульте ДУ выровняйте боковые стороны по вертикали.

## Изображение перевернуто

- ▶ Выберите **Уст. | Проекция** из экранного меню OSD и отрегулируйте направление проекции.

## Неисправности типа задержек

### Проектор перестает реагировать на все команды управления

- ▶ Если возможно, выключите проектор, затем отсоедините шнур питания и подождите не менее 60 секунд перед повторным включением питания.

### Лампа перегорела или прозвучал хлопок

- ▶ Когда лампа достигает конца срока службы, она перегорает и может произвести громкий звук типа хлопка. Если это произошло, проектор не включится до тех пор, пока не будет заменен модуль лампы. Чтобы заменить лампу, выполняйте процедуры, приведенные в разделе Замена лампы на стр. 83.



## Вопросы и ответы по HDMI

### В чем разница между «стандартным» кабелем HDMI и «высокоскоростным» кабелем HDMI?

Компания HDMI Licensing, LLC недавно объявила, что кабели будут тестироваться как стандартные или высокоскоростные.

- ▶ Стандартные кабели HDMI (или кабели категории 1) тестируются на обеспечение скорости 75 МГц или 2,25 Гбит/с, что эквивалентно сигналу 720p/1080i.
- ▶ Высокоскоростные кабели HDMI (или кабели категории 2) тестируются на обеспечение скорости 340 МГц или 10,2 Гбит/с, что является наивысшей пропускной способностью для кабелей HDMI.

Такие кабели могут успешно обрабатывать сигналы 1080p, включая сигналы с увеличенной глубиной цвета или повышенной частотой обновления входного сигнала. Высокоскоростные кабели также способны поддерживать дисплеи с высоким разрешением, например мониторы кинотеатров WQXGA (с разрешением 2560 x 1600).

### Как использовать кабели HDMI длиной более 10 метров?

- ▶ Существует компаний, принявших стандарт HDMI, которые работают над решениями HDMI, увеличивающими эффективное расстояние кабеля со стандартных 10 метров до гораздо большей длины. Эти компании производят самые разные решения, включающие активные кабели (встроенную в кабели активную электронику, которая увеличивает мощность сигнала кабеля), репитеры, усилители, а также решения CAT5/6 и оптоволоконные решения.

### Как узнать, является ли кабель сертифицированным по стандарту HDMI?

- ▶ Все продукты HDMI должны быть сертифицированы производителем на соответствие тестовой спецификации HDMI. Однако возможны случаи, когда кабели с логотипом HDMI неправильно протестированы. Компания HDMI Licensing, LLC активно расследует такие случаи, чтобы гарантировать правильное использование торговой марки HDMI на рынке. Потребителям рекомендуется приобретать кабели из надежных источников и в доверенных компаниях.

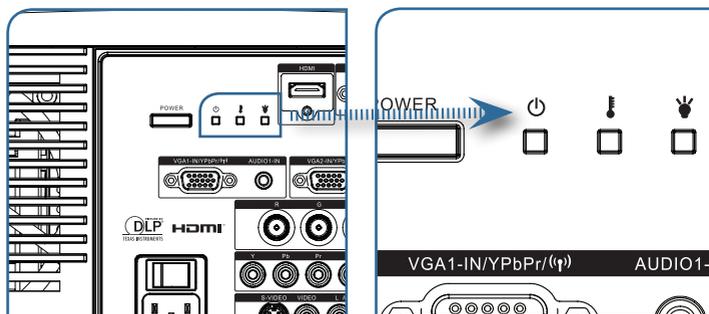
Дополнительные сведения см. по адресу:  
<http://www.hdmi.org/learningcenter/faq.aspx#49>

## Индикация состояния проектора

Описание	Индикатор питания/ режима ожидания	Индикатор питания/ режима ожидания	Светодиод температуры	Светодиод лампы
	□ ○	□ ○	□ ↓	□ ↓
	(Синий)	(Красный)	(Красный)	(Красный)
Эксплуатация	Вкл.	0	0	0
Нагрев или остывание	Мигание (0,5 сек)	0	0	0
Режим ожидания	0	Вкл.	0	0
Температура перегрева T1	0	Мигает	Вкл.	0
Тепловой пробой	0	4	0	0
Ошибка лампы	0	Мигает	0	Вкл.
Ошибка вентилятора	0	Мигает	Мигает	0
Дверца лампы открыта	0	7	0	0
Ошибка DMD	0	8	0	0
Ошибка колеса цвета	0	9	0	0

\* Индикатор питания загорается при открытии экранного меню и гаснет после закрытия меню.

Цифра обозначает число миганий СИД-индикаторов.



## Напоминающие сообщения

- ▶ Замена лампы:

 Lamp is approaching the end of its useful life

- ▶ Вне диапазона: (более подробная информация ниже)

 Недопустимый уровень входного сигнала  
выберите более низкое разрешение.

## Неполадки с пультом ДУ

Если пульт дистанционного управления не действует.

- ▶ Проверьте, чтобы угол наклона для пульта дистанционного управления был примерно  $\pm 15^\circ$ .
- ▶ Убедитесь в том, что отсутствуют препятствия между пультом дистанционного управления и проектором. Передвиньтесь на расстояние порядка 7 м (23 фута) от проектора.
- ▶ Убедитесь в том, что батарейки вставлены правильно.
- ▶ Замените разряженные батарейки в пульте дистанционного управления.

## Неполадки со звуком

### НЕПОЛАДКА: Нет звука

- ▶ Отрегулируйте громкость с пульта ДУ.
- ▶ Отрегулируйте громкость источника аудиосигнала.
- ▶ Проверьте надежность подсоединения аудиокабеля.
- ▶ Проверьте аудиовыход источника сигнала, используя другой динамик.
- ▶ Отправьте проектор на гарантийное обслуживание.

### НЕПОЛАДКА: Искажения звука

- ▶ Проверьте надежность подсоединения аудиокабеля.
- ▶ Проверьте аудиовыход источника сигнала, используя другой динамик.
- ▶ Отправьте проектор на гарантийное обслуживание.

## Замена лампы

Если проекционная лампа перегорит, ее следует заменить. Для замены можно использовать только сертифицированную сменную лампу, которую можно заказать у продавца проектора.

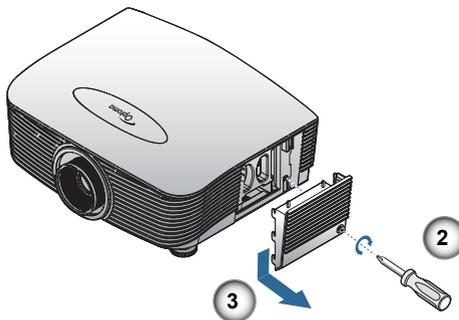
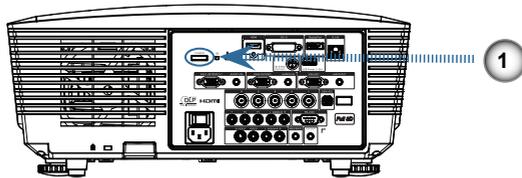
Важно:

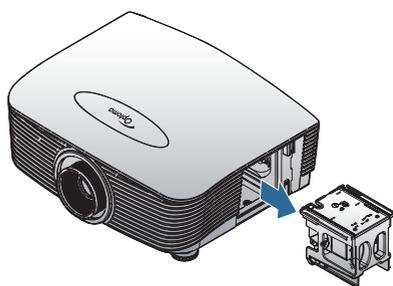
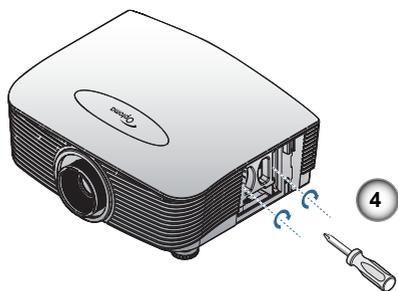
- ▶ Лампа содержит ртуть, поэтому утилизация лампы должна выполняться в соответствии с местными нормами и предписаниями.
- ▶ Не прикасайтесь к стеклянной поверхности новой лампы: это может сократить срок ее службы.



Предупреждение:

- ▶ Проектор следует отключить и отсоединить от сетевого питания по крайней мере за час до замены лампы. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным ожогам.





1. Выключите питание проектора, нажав кнопку питания.
2. Дайте проектору остыть в течение по крайней мере 30 минут.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Снимите крепеж крышки отсека лампы.
5. Потяните и снимите крышку.
6. Отверткой выкрутите винты лампового модуля.
7. Извлеките ламповый модуль.

Для установки лампового модуля выполните описанные выше шаги в обратном порядке.

После замены лампы следует сбросить счетчик часов работы лампы. См. раздел 65 на стр.

## Чистка проектора

Для нормальной работы проектора требуется проводить чистку для удаления пыли и грязи.

Предупреждение:

- ▶ Проектор следует отключить и отсоединить от сетевого питания по крайней мере за час до проведения чистки. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным ожогам.
- ▶ Для чистки используйте только слегка влажную ткань. Не допускайте того, чтобы вода проникала в вентиляционные отверстия на проекторе.
- ▶ Если во время чистки внутрь проектора попадет немного воды, оставьте его отключенным в хорошо проветриваемом помещении на несколько часов перед использованием.
- ▶ Если в процессе чистки в проектор попало много воды, отправьте проектор на гарантийное обслуживание.

## Чистка объектива

Очиститель для оптического объектива можно приобрести в магазинах фототоваров. Для проведения чистки объектива выполните следующие действия:

1. Нанесите немного очистителя для оптических объективов на чистую, мягкую ткань.  
(Не наносите очиститель непосредственно на объектив).
2. Легкими круговыми движениями протрите объектив.

Предостережение:

- ▶ Не используйте абразивные очистители и растворители.
- ▶ Во избежание обесцвечивания или помутнения покрытия не допускайте попадания очистителя на корпус проектора.

## Чистка корпуса

Для проведения чистки корпуса выполните следующие действия:

1. Сотрите пыль чистой влажной тканью.
2. Смочите ткань теплой водой с мягким моющим средством (например, средством для мытья посуды) и протрите корпус.
3. Смойте моющее средство и протрите проектор еще раз.

Предостережение:

Во избежание обесцвечивания или помутнения покрытия корпуса не используйте абразивные и спиртосодержащие очистители.

## Режимы совместимости

### Совместимость с видеосигналами

NTSC	NTSC M/J, 3,58МГц, 4,43МГц	
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43МГц	
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 МГц	
SDTV	480i/p, 576i/p	
HDTV	720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080P(50/60Hz)	



❖ Совместимость и поддержка широкоэкрannого разрешения (WXGA) зависит от модели ноутбука/ПК.

### Таблица синхронизации видеосигнала

Сигнал	Разрешение	Частота обновления (Гц)	Примечания
TV(NTSC)	720 X 480	60	Для Video/S-Video
TV(PAL, SECAM)	720 X 576	50	
SDTV (480i)	720 X 480	60	Для Component
SDTV (480p)	720 X 480	60	
SDTV (576i)	720 X 576	50	
SDTV (576p)	720 X 576	50	
HDTV (720p)	1280 X 720	50/60	
HDTV (1080i)	1920 X1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 X1080	24/50/60	

## Совместимость компьютера – стандарты VESA

### Сигнал компьютера (совместим с Analog RGB)

Сигнал	Разрешение	Частота обновления (Гц)	Примечания для компьютеров «Макинтош»
VGA	640 x 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	56/60 <sup>(*)</sup> /72/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	50/60 <sup>(*)</sup> /70/75/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/70/75/85
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60 <sup>(*)</sup> /120 <sup>(*)</sup>	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	50/60	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 <sup>(*)</sup>	60/50	Mac 60

(\*1) 1920 x 1200, 60 Гц только поддерживается RB (без импульсов гашения обратного хода).

(\*2) Для поддержки последовательности кадров 3D.



❖ Собственное разрешение поддерживает частоту 50 Гц.

## Входящий сигнал для HDMI/DVI-D

Сигнал	Разрешение	Частота обновления (Гц)	Примечания для компьютеров «Макинтош»
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60 <sup>(*)</sup> /72/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	50/60 <sup>(*)</sup> /70/75/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/70/75/85
SDTV (480i)	720 x 480	60	
SDTV (480p)	720 x 480	60	
SDTV (576i)	720 x 576	50	
SDTV (576p)	720 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60 <sup>(*)</sup>	
HDTV (720p)	1280 x 720	50 <sup>(*)</sup> /60/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60/50	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 <sup>(*)</sup>	60/50	Mac 60

(\*1) 1920 x 1200, 60 Гц только поддерживается RB (без импульсов гашения обратного хода).

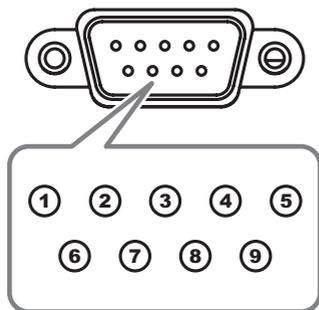
(\*2) Для поддержки последовательности кадров 3D.

Таблица совместимости режима True 3D Video

Входное разрешение	Входная синхронизация		
HDMI 1.4a 3D Вход	1280 x 720p при частоте обновления 50 Гц	Сверху и снизу	
	1280 x 720p при частоте обновления 60 Гц	Сверху и снизу	
	1280 x 720p при частоте обновления 50 Гц	Упаковка кадров	
	1280 x 720p при частоте обновления 60 Гц	Упаковка кадров	
	1920 x 1080i при частоте обновления 50 Гц	Рядом (половина)	
	1920 x 1080i при частоте обновления 60 Гц	Рядом (половина)	
	1920 x 1080p при частоте обновления 24 Гц	Сверху и снизу	
	1920 x 1080p при частоте обновления 24 Гц	Упаковка кадров	
HDMI 1.3	1920 x 1080i при частоте обновления 50 Гц	Рядом (половина)	Режим «Рядом» включен
	1920 x 1080i при частоте обновления 60 Гц		
	1280 x 720p при частоте обновления 50 Гц		
	1280 x 720p при частоте обновления 60 Гц		
	1920 x 1080i при частоте обновления 50 Гц	Сверху и снизу	Режим «Сверху и снизу» включен
	1920 x 1080i при частоте обновления 60 Гц		
	1280 x 720P при частоте обновления 50 Гц		
	1280 x 720P при частоте обновления 60 Гц		
	480i	HQFS	

## Команды RS232

### Разъем RS232



<u>№</u> <u>контакта</u>	<u>Обозначение</u>
1	N/A
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	N/A

## Список функций протокола RS232

### Таблица команд RS232

Baud Rate : 9600  
 Data Bits : 8  
 Parity : None  
 Stop Bits : 1  
 Flow Control : None  
 UART16550 FIFO: Disable  
 Projector Return (Pass): P  
 Projector Return (Fail): F

Note : There is a <CR> after all ASCII commands  
 0D is the HEX code for <CR> in ASCII code

XX=01-99, projector's ID, XX=00 is for all projectors

#### SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
-XX00 1	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
-XX00 0	7E 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
-XX00 1 ~nmm	7E 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	-nmm = -0000 (a=7E 30 30 30 30) -9999 (a=7E 30 30 30 30)
-XX01 1	7E 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 32 20 30 0D	Mute	On Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 33 20 30 0D	Mute	Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
-XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI
-XX12 2	7E 30 30 31 32 20 32 0D		DVI-D
-XX12 4	7E 30 30 31 32 20 34 0D		BNC
-XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
-XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
-XX12 14	7E 30 30 31 32 20 31 34 0D		Component
-XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D		DisplayPort
-XX20 1	7E 30 30 32 20 31 0D	Display Mode	Presentation
-XX20 2	7E 30 30 32 20 32 0D	Bright	Bright
-XX20 3	7E 30 30 32 20 33 0D	Movie	Movie
-XX20 4	7E 30 30 32 20 34 0D	sRGB	sRGB
-XX20 5	7E 30 30 32 20 35 0D	User	User
-XX20 6	7E 30 30 32 20 36 0D	Blackboard	Blackboard
-XX20 13	7E 30 30 32 20 31 33 0D	DICOM SIM.	DICOM SIM.
-XX20 9	7E 30 30 32 20 39 0D	3D	3D
-XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) - 15 (a=31 35)
-XX44 n	7E 30 30 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Red Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX328 n	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D	Blue Hue	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX329 n	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D	Cyan Hue	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX330 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Yellow Hue	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX331 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Magenta Hue	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX332 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Cyan Hue	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX333 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Red Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX334 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Green Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX335 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Blue Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX336 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Cyan Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX337 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Yellow Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX338 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Magenta Saturation	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX339 n	7E 58 58 33 33 20 a 0D	Red Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX340 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D	Green Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX341 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D	Blue Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX342 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D	Cyan Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX343 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D	Yellow Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX344 n	7E 58 58 33 34 20 a 0D	Magenta Gain	n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
-XX345 n	7E 58 58 33 35 20 a 0D	White/R	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX346 n	7E 58 58 33 34 36 20 a 0D	White/G	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX347 n	7E 58 58 33 34 37 20 a 0D	White/B	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX215 1	7E 30 30 32 31 35 20 31 0D	Reset	
-XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30) Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D	Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D	Red Bias	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D	Green Bias	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D	Blue Bias	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D	Reset	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX33 n	7E 30 30 33 32 20 a 0D	Reset	n = -50 (a=2D 35 30) - 50 (a=35 30)
-XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) - 10 (a=31 30)
-XX196 n	7E 30 30 31 35 20 30 a 0D	Noise Reduction	n = 1 (a=31) - 10 (a=31 30)
-XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
-XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
-XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D		1.8
-XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D		2.0
-XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 0D		2.2



❖ Ввиду различия областей применения для каждой модели. Функция зависит от приобретенной модели.

# Приложения

-XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D			2.6
-XX35 9	7E 30 30 33 35 20 39 0D			3D
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 30 0D	Color Temp.		Warm
-XX36 0	7E 30 30 33 36 20 31 0D			Standard
-XX36 1	7E 30 30 33 36 20 32 0D			Cool
-XX36 2	7E 30 30 33 36 20 33 0D			Cold
-XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space		Auto
-XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D			RGB(0-255)
-XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D			YUV
-XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D			RGB(16 - 235)
-XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal (RGB)		n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By signal
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D			Phase n = 0 (a=30) - 31 (a=33 31) By signal
-XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D			Automatic Enable
-XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			Disable
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D			H. Position n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By timing
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D			V. Position n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By timing
-XX200 n	7E 30 30 32 30 30 20 a 0D	Signal(Video)		White Level
-XX201 n	7E 30 30 32 30 30 21 a 0D			Black Level
-XX204 1	7E 30 30 32 30 30 21 31 0D			0
-XX204 0	7E 30 30 32 30 30 21 30 0D			7.5
-XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format		4:3
-XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D			16:9
-XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D			16:10(WXGA/WUXGA Model)
-XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D			LBX
-XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D			Native
-XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D			Auto
-XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Digital Zoom	Zoom	n = -5 (a=2D 35) - 25 (a=32 35)
-XX504 n	7E 58 58 35 30 34 20 a 0D			H Zoom n = 0 (a=30) - 100 (a=31 30 30)
-XX505 n	7E 58 58 35 30 35 20 a 0D			V Zoom n = 0 (a=30) - 100 (a=31 30 30)
-XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
-XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) - 100 (a=31 30 30)
-XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) - 100 (a=31 30 30)
-XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -40 (a=2D 34 30) - 40 (a=34 30)
-XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D			3D Mode
-XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D			IR
-XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D -2D		3D
-XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D			L
-XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D			R
-XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format		Auto
-XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D			SBS
-XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D			Top and Bottom
-XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D			Frame sequential
-XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert		On
-XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D			Off
-XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language		English
-XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D			German
-XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D			French
-XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D			Italian
-XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D			Spanish
-XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D			Portuguese
-XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D			Polish
-XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D			Dutch
-XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D			Swedish
-XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D			Norwegian/Danish
-XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D			Finnish
-XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D			Greek
-XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D			Traditional Chinese
-XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D			Simplified Chinese
-XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D			Japanese
-XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D			Korean
-XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D			Russian
-XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D			Hungarian
-XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D			Czechoslovak
-XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D			Arabic
-XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D			Thai
-XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D			Turkish
-XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D			Farsi
-XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D			Vietnamese
-XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D			Indonesian
-XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D			Romanian
-XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection		Front-Desktop
-XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D			Rear-Desktop
-XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D			Front-Ceiling
-XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D			Rear-Ceiling
-XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location		Top Left
-XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D			Top Right
-XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D			Centre
-XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D			Bottom Left
-XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D			Bottom Right

(WXGA/WUXGA Model)

-XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Screen Type		16:10
-XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			16:9
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) - 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) - 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) - 24 (cc=32 34)
-XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	On
-XX78 0 -nnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D			Off (0/2 for backward compatible)
	-nnnn = -0000 (a=7E 30 30 30 30)			-9999 (a=7E 39 39 39 39)
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) - 99 (a=39 39)
-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On	
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)
-XX310 0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off	
-XX310 1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D			On
-XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)		n = 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
-XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input		Default
-XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D			Audio1
-XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D			Audio2
-XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D			Audio3
-XX89 5	7E 30 30 38 39 20 35 0D			Audio4
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Optoma User	
-XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		Neutral	
-XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D			
-XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture		
-XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 0D	Closed Captioning	Off	
-XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		cc1	
-XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		cc2	
-XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status(Read only Return, Oka, a=0/1 Disconnected/ Connected.		IP Address(Read only) Return: "Okaaa_bbb_ccc_ddd"
-XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D			Off
-XX454 0/2	7E 30 30 34 35 34 20 30(32) 0D	Creston		On
-XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D			
-XX455 0/2	7E 30 30 34 35 35 20 30(32) 0D	Extron		Off
-XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D			On
-XX456 0/2	7E 30 30 34 35 36 20 30(32) 0D	PJLink		Off
-XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D			On
-XX457 0/2	7E 30 30 34 35 37 20 30(32) 0D	AMX Device Discovery	Off	
-XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D			
-XX458 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	Telnet		Off
-XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D			On
-XX459 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	HTTP		Off
-XX459 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D			On
-XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D	Input Source	HDMI	
-XX39 2	7E 30 30 33 39 20 32 0D		DVI-D	
-XX39 3	7E 30 30 33 39 20 34 0D		BNC	
-XX39 5	7E 30 30 33 39 20 36 0D		VGA1	
-XX39 6	7E 30 30 33 39 20 38 0D		VGA2	
-XX39 8	7E 30 30 33 39 20 38 0D		Component	
-XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D		S-video	
-XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video	
-XX39 15	7E 30 30 33 39 20 31 35 0D		DisplayPort	
-XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On	
-XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
-XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On	
-XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
-XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On	
-XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
-XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On	
-XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
-XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off (0/2 for backward compatible)	
-XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D		On	
-XX189 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None	
-XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid(White)	
-XX195 3	7E 30 30 31 39 35 20 33 0D		Grid(Green)	
-XX195 4	7E 30 30 31 39 35 20 34 0D		Grid(Magenta)	
-XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White	
-XX192 0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	12V Trigger	Off	
-XX192 1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D		On	
-XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D		Auto 3D	
-XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off	
-XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D		On	
-XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color		Blue
-XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D			Black
-XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D			Red
-XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D			Green
-XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D			White
-XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced	Direct Power On	On
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)
-XX113 0	7E 30 30 31 33 30 30 0D		Signal Power On	Off
-XX113 1	7E 30 30 31 33 30 31 0D			On
-XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) - 180 (a=31 38 30)



(5 minutes for each step).

-XX107 n 7E 30 30 31 30 37 20 a 0D

Sleep Timer (min)

n = 0 (a=30) - 995 (a=39 39 35)

(30 minutes for each step).

-XX114 1 7E 30 30 31 31 34 20 31 0D  
-XX114 0 7E 30 30 31 31 34 20 30 0D

Power Mode(Standby)

Active (<=0.5W)  
Eco. (0/2 for backward compatible)

-XX109 1 7E 30 30 31 30 39 20 31 0D  
-XX109 0 7E 30 30 31 30 39 20 30 0D  
-XX110 1 7E 30 30 31 31 30 20 31 0D  
-XX110 2 7E 30 30 31 31 30 20 32 0D  
-XX110 5 7E 30 30 31 31 30 20 35 0D  
-XX326 n 7E 30 30 33 32 36 20 a 0D

Power

Lamp Reminder On  
Off (0/2 for backward compatible)  
Brightness Mode Bright  
Eco  
Power  
350W/340W/330W/320W/310W/300W/290W/280W  
(n=0/n=1/n=2/n=3/n=4/n=5/n=6/n=7/n=8)  
Lamp Reset Yes  
No (0/2 for backward compatible)

-XX111 1 7E 30 30 31 31 31 20 31 0D  
-XX111 0 7E 30 30 31 31 31 20 30 0D

-XX112 1 7E 30 30 31 31 32 20 31 0D Reset

Yes

-XX99 1 7E 30 30 39 39 20 31 0D RS232 Alert Reset  
-XX210 n 7E 30 30 32 30 20 n 0D

Reset System Alert  
Display message on the OSD

n: 1-30 characters

**SEND to emulate Remote**

-XX140 10 7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D  
-XX140 11 7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D  
-XX140 12 7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D  
-XX140 13 7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D  
-XX140 14 7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D  
-XX140 15 7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D  
-XX140 16 7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D  
-XX140 17 7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D  
-XX140 18 7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D  
-XX140 19 7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D  
-XX140 20 7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D  
-XX140 21 7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D  
-XX140 28 7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D  
-XX140 47 7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D

Up  
Left  
Enter (for projection MENU)  
Right  
Down  
Keystone +  
Keystone -  
Volume +  
Volume -  
Brightness  
Menu  
Zoom  
Contrast  
Source

**SEND from projector automatically**

**232 ASCII Code**    **HEX Code**    **Function**    **Projector Return**    **Description**

when Standby/Warming/Cooling/Out of  
Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/  
Lamp Hours Running Out/Cover Open

INFO n : 0/1/2/3/4/6/7/8/ =  
Standby/Warming/Cooling/Out  
of Range/Lamp fail/Fan  
Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

**READ from projector**

**232 ASCII Code**    **HEX Code**    **Function**    **Projector Return**    **Description**

-XX121 1 7E 30 30 31 32 31 20 31 0D Input Source Commands Okn n: 0/1/2/3/4/5/7/10/15 =  
None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort  
-XX122 1 7E 30 30 31 32 32 20 31 0D Software Version OKdddd dddd: FW version  
-XX123 1 7E 30 30 31 32 33 20 31 0D Display Mode None/Presentation/Bright/Move/RGB/Blackboard/DICOM SIM./3D Okn n: 0/1/2/3/4/7/9/12  
-XX124 1 7E 30 30 31 32 34 20 31 0D Power State Okn n: 0/1 = Off/On  
-XX125 1 7E 30 30 31 32 35 20 31 0D Brightness Okn  
-XX126 1 7E 30 30 31 32 36 20 31 0D Contrast Okn  
-XX127 1 7E 30 30 31 32 37 20 31 0D Format Okn n: 1/2/3/5/6/7 =4:3/16:9/16:10/LBX/Native/Auto

\*16:9 or 16:10 depend on Screen Type setting

-XX128 1 7E 30 30 31 32 38 20 31 0D Color Temperature Okn n: 3/0/1/2 = Warm/Standard/Cool/Cold  
-XX129 1 7E 30 30 31 32 39 20 31 0D Projection Mode Okn n: 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling

-XX150 1 7E 30 30 31 35 30 20 31 0D Information Okabbbbccdddde  
a : 0/1 = Off/On  
bbbb: LampHour  
cc: source 00/01/02/03/04/05/07/10/15 =  
None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort

dddd: FW version  
e : Display mode 0/1/2/3/4/7/9/10=  
None/Presentation/Bright/Move/RGB/Blackboard/3D/DICOM.

-XX151 1 7E 30 30 31 35 31 20 31 0D Model name Okn  
-XX108 1 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Lamp Hours OKbbbb bbbb: LampHour  
-XX108 2 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Cumulative Lamp Hours Okbbbbb bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours  
-XX87 1 7E 30 30 38 37 20 31 0D Network Status Okn n=0/1  
Disconnected/Connected  
-XX87 3 7E 30 30 38 37 20 33 0D IP Address Okaaa\_bbb\_ccc\_ddd

## Команды Telnet

- ▶ Порт: поддержка 3 портов 23/1023/2023
- ▶ Множественные подключения: Проектор может получать команды от различных портов одновременно
- ▶ Формат команды: Формат команд RS232 (поддерживаются режимы ASCII и HEX)
- ▶ Отклики на команду: Сообщения, возвращаемые интерфейсом RS232.

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- ❖ Поддержка широкоэкрannого разрешения (WXGA) зависит от моделей ноутбука или ПК.

## Команды AMX Device Discovery

- ▶ DP: 239.255.250.250
- ▶ Номер порта: 9131
- ▶ Каждая информация о широковещательной рассылке UDP-пакетов обновляется примерно через 40 секунд

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ':' separator)	12 digits
Device-SKDCClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



- ❖ Поддержка широкоэкрannого разрешения (WXGA) зависит от моделей ноутбука или ПК.
- ❖ Функция AMX поддерживает только AMX Device Discovery.
- ❖ Информация о широкоэкрannой рассылке передается только через разрешенный интерфейс.
- ❖ Интерфейсы локальной и беспроводной сети могут работать одновременно.
- ❖ Если использовался Beacon Validator (Система проверки достоверности Beacon). Прочитайте внимательно следующие сведения.

## Поддерживаемые команды PJLink™

В таблице ниже приведены команды для управления проектором с использованием протокола PJLink™.

Команда Описание Примечание (Параметр)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWER	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWER?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1



❖ Проектор полностью совместим со спецификацией JBMIA PJLink™ Class 1, он поддерживает все команды PJLink™ Class 1. Совместимость соответствует стандарту PJLink™ версии 1.0.

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.

Command	Description	Remark (Parameter)
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

## Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery  
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™  
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™  
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.  
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.
- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™  
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.  
URL <http://www.crestron.com>  
URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

## Потолочная установка

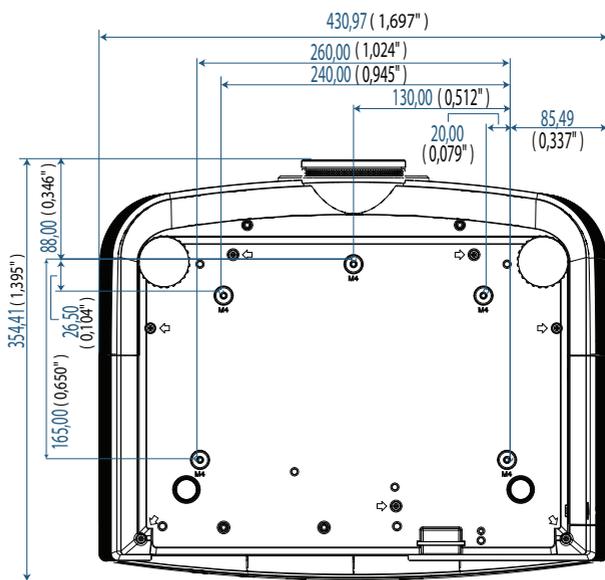


- ❖ Гарантия аннулируется в случае повреждения проектора из-за неправильной установки.

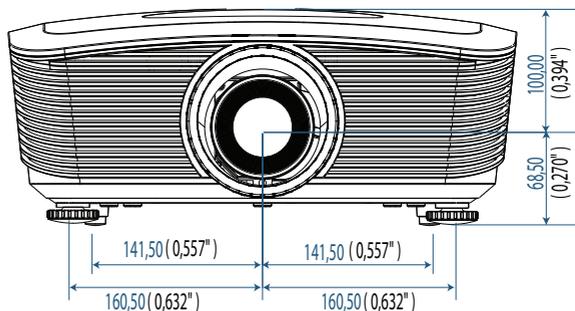
Во избежание повреждения вашего проектора, используйте рекомендуемые монтажные приспособления для установки. Чтобы гарантировать соответствие, применяйте лишь такое потолочное крепление и винты, которые удовлетворяют следующим требованиям, установленным организацией UL (США):

- ▶ Резьба винта: М4
- ▶ Максимальная длина винта: 11 мм
- ▶ Минимальная длина винта: 9 мм

Потолочный монтаж проектора показан на следующем рисунке.



- ❖ Оставьте между потолком и проектором расстояние не менее 10 см.
- ❖ Размещайте проектор вдали от источников тепла, таких как кондиционеры и обогреватели. Избыток тепла может привести к отключению проектора.



## Мировой Офис Optoma

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в местный офис.

### США

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
Тел : 888-289-6786 факс : 510-897-8601  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)  
Сервисный центр : [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Канада

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105  
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada  
Тел : 888-289-6786 факс : 510-897-8601  
[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)  
Сервисный центр : [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Эвропа

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.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
Сервисный центр Тел : +44 (0)1923 691865  
Сервисный центр : [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Франция

Bâtiment E 81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt, France  
Тел.: +33 1 41 46 12 20 факс : +33 1 41 46 94 35  
Сервисный центр : [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### Испания

C/ José Hierro,36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid, Spain  
Тел : +34 91 499 06 06 факс : +34 91 670 08 32

### Германия

Wertfstrasse 25 D40549  
Düsseldorf, Germany  
Тел : +49 (0) 211 506 6670 факс : +49 (0) 211 506 6679  
Сервисный центр : [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

## Скандинавия

Optoma Scandinavia AS  
Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway  
Тел : +4732988990  
Сервисный центр : [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

факс: +4732988999

## Latin America

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
Tel : 888-289-6786  
[www.optomausa.com.br](http://www.optomausa.com.br)

Fax : 510-897-8601  
Service : [www.optomausa.com.mx](http://www.optomausa.com.mx)

## Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD  
4F, Minu Bldg.3.tw3-14, Kangnam-Ku, seoul, 135-815, KOREA  
Тел : +82+2+34430004  
факс : +82+2+34430005

## Япония

東京都足立区綾瀬3-25-18  
株式会社オーエスエム  
サポートセンター:0120-46-5040  
E-mail : [info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)

## Тайвань

231, 新北市新店區北新路3段215號12樓  
Tel : +886-2-8911-8600  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)  
Service : [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
Fax : +886-2-8911-9770  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

## Гонг Конг

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,  
Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong  
Тел : +852-2396-8968  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)  
факс : +852-2370-1222

## Китай

5F, No. 1205, Kaixuan Rd., Changning District  
Shanghai, 200052, China  
Тел : +86-21-62947376  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)  
факс : +86-21-62947375

## Сведения о соответствии требованиям законов и мер безопасности

Это приложение перечисляет общие сведения о вашем проекторе.

### Соответствие нормам FCC (Федеральной комиссии связи США)

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил CFR 47 Комиссии FCC. Эти требования должны обеспечить разумную защиту от вредных помех при эксплуатации оборудования в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае, если оно установлено и используется не в соответствии с разработанной производителем инструкцией по эксплуатации, может создавать помехи на линиях радиосвязи.

Гарантировать отсутствие помех в каждом конкретном случае невозможно. Если оборудование вызывает помехи, мешающие приему радио- и телесигналов, что можно определить посредством выключения и включения оборудования, попробуйте для устранения помех предпринять следующие действия:

- ▶ Перенаправьте или переместите принимающую антенну.
- ▶ Увеличьте расстояние между оборудованием и принимающей антенной.
- ▶ Подключите оборудование к другой розетке так, чтобы оно и приемное устройство питались от разных цепей.
- ▶ Обратитесь за помощью к торговому представителю или к специалисту по теле/радиооборудованию.

### ***Предупреждение: экранированные кабели***

Все подсоединения к другим вычислительным устройствам следует выполнять, используя экранированные кабели, чтобы удовлетворить требованиям FCC (Федеральная комиссия связи США).

### ***Предостережение***

Согласно требованиям Федеральной комиссии по связи, любые изменения и модификации, не одобренные официально производителем, могут лишить вас права эксплуатировать этот проектор.

## Условия эксплуатации

Это устройство удовлетворяет требованиям Части 15 Директив FCC. Эксплуатация подчинена следующим двум условиям:

1. Это устройство может не создавать вредных помех, и
2. Это устройство должно воспринимать любые получаемые воздействия, включая помехи, которые могут создавать нежелательные действия.

### Уведомление: Канадские пользователи

Данное цифровое оборудование класса В соответствует требованиям канадского промышленного стандарта ICES-003.

### Примечание для канадских пользователей

Это цифровое оборудование класса В соответствует канадской норме NMB-003.

### Декларация соответствия для стран ЕС

- ▶ Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС (включая поправки)
- ▶ Директива о низком напряжении 2006/95/ЕС
- ▶ Директива R & TTE 1999/5/ЕС (если изделие использует радиочастоты)

## Указания по утилизации



При утилизации не выбрасывайте это электронное устройство в мусорный ящик. Передайте его на переработку с целью уменьшения загрязнения окружающей среды и обеспечения ее максимальной защиты.