

содержание	1	ИЗОБР	28
Замечания об эксплуатации	2	ИЗОБР ДОП НАСТ	30
Информация по технике безопасности	2	ЭКРАН	33
Меры предосторожности	3	ЭКРАН Картинка в картинке (PIP) ..	36
Предостережения относительно защиты зрения	5	НАСТР	37
Характеристики устройства	5	НАСТР Функция объектива	39
Введение	6	НАСТР Безоп	40
Комплект поставки	6	НАСТРОКИ Сигнал (RGB)	42
Общий вид устройства	7	НАСТР Сигнал (Видео)	43
Главное устройство	7	НАСТР РАСШ. НАСТР	44
Панель управления	8	НАСТРОЙКА Сеть Настройки ЛВС ..	45
Входные/выходные соединения	9	НАСТРОЙКА Сеть Настройки управления	48
Пульт дистанционного управления ..	10	ПАРАМЕТРЫ	49
Установка	11	ПАРАМЕТРЫ Параметры ДУ	51
Подключение проектора	11	ПАРАМЕТРЫ ДОП НАСТ	52
Монтаж проекционного объектива ..	11	ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ ..	53
Подключение к компьютеру/ноутбуку	12	ПАРАМЕТРЫ Информация	54
Подключение к видеисточникам ..	13	Приложения	55
Включение и выключение проектора	14	Устранение неисправностей	55
Включение проектора	14	Замена лампы	60
Отключение питания проектора ..	15	Совместимые режимы	62
Предупреждающий индикатор	16	Совместимость с компьютером (ПК/Mac)	62
Настройка проецируемого изображения	17	Совместимость с видеосигналами ..	63
Настройка высоты проектора	17	Протокол RS232 - перечень команд и функций	64
Определение положения проектора ..	18	Назначение контактов RS232	64
Элементы управления пользователя ..20		Перечень функций протокола RS232 ..	65
Панель управления и пульт управления	20	Команды Telnet	69
Панель управления	20	Команды AMX Device Discovery	69
Пульт дистанционного управления ..	21	Поддерживаемые команды PJLink™ ..	70
Использование кабельного ДУ	23	Товарные знаки	72
Установка кода ДУ	24	Монтаж потолочного крепления	75
Окна экранного меню	25	Меры безопасности для потолочного монтажа	76
Использование меню	25	Офисы Optoma	78
Дерево меню	26	Положения и примечания относительно безопасности	80

Информация по технике безопасности

	Символ молнии с острием стрелки в равностороннем треугольнике служит для предупреждения пользователя о неизолированном «высоком напряжении» внутри продукта, величина которого может вызвать у людей электрошок.
	Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и текущему ремонту (техническому обслуживанию) в документах, прилагаемых к устройству.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы сократить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или высокой влажности. В корпусе прибора имеется опасное высокое напряжение. Не открывайте корпус. Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

Предельно допустимые излучения класса A

Этот цифровой аппарат класса A соответствует всем требованиям принятых в Канаде инструкций по эксплуатации оборудования, создающего помехи.

Важные инструкции по технике безопасности

1. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения надежной работы проектора и для защиты от перегрева рекомендуется ставить проектор в место, где отсутствуют препятствия для вентиляции. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т.д. Не оставляйте проектор в таком закрытом пространстве, как книжный шкаф или тумба, которые затрудняют прохождение потока воздуха.
 2. Не используйте проектор около воды или в условиях повышенной влажности. Чтобы снизить риск возникновения пожара или поражения электрическим током, не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги.
 3. Не устанавливайте проектор около таких источников тепла, как радиаторы, нагреватели, печи или другие приборы (в т.ч. усилители), которые выделяют тепло.
 4. Очищайте проектор только сухой тканью.
 5. Используйте только те принадлежности и аксессуары, которые поставляет производитель.
 6. Не используйте устройство в случае его физического повреждения. Используйте устройство только по его прямому назначению. К физическим повреждениям и неправильному использованию, кроме прочего, относятся:
 - ☐ Падение устройства.
 - ☐ Повреждение шнура питания или штепсельной вилки.
 - ☐ Попадание жидкости на проектор.
 - ☐ Воздействие на проектор дождя или влаги.
 - ☐ Попадание инородных предметов в проектор или ослабление крепления внутренних компонентов.
- Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Вскрытие или снятие крышек может стать причиной поражения электрическим током или подвергнуть вас другим опасностям. Свяжитесь с компанией Optoma, прежде чем отнести устройство в ремонт.
7. Исключите попадание предметов или жидкостей в проектор. Они могут коснуться точек с высоким напряжением и замкнуть детали, что может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
 8. Наклейки с информацией о технике безопасности расположены на корпусе проектора.
 9. Ремонт устройства должен проводить только соответствующим образом подготовленный персонал.

Меры предосторожности

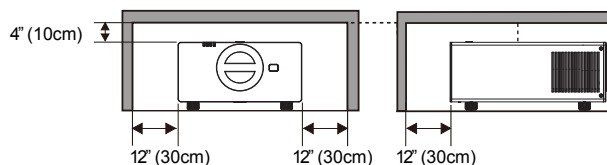


Пожалуйста, соблюдайте все предупреждения, меры предосторожности и правила эксплуатации, описанные в этом руководстве пользователя.

- Предупреждение- Не заглядывайте в объектив проектора, когда лампа включена. Яркий свет может повредить зрение.
- Предупреждение- Чтобы предотвратить возникновение пожара или поражение электрическим током, не подвергайте проектор воздействию дождя или влажного воздуха.
- Предупреждение- Не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может привести к поражению электрическим током.
- Предупреждение- При замене лампы подождите, пока проектор остынет. Следуйте инструкциям, приведенным на стр. 60-61.
- Предупреждение- Проектор сам определяет срок службы лампы. Обязательно замените лампу, как только появятся предупреждающие сообщения.
- Предупреждение- Восстановите функцию «Сброс лампы» из меню отображения дополнительной информации «ПАРАМЕТРЫ | Настройки Лампы» после замены элемента лампы (см. стр. 53).
- Предупреждение- Перед тем, как отсоединить питание и выключить проектор, убедитесь в завершении цикла охлаждения. Цикл охлаждения проектора длится 60 секунд.
- Предупреждение- Не закрывайте объектив крышкой во время работы проектора.
- Предупреждение- Если ресурс работы лампы исчерпывается, на экране отображается сообщение «Предупреждение о замене лампы: Срок службы лампы истек». Просим обращаться к региональному оптовому посреднику или в сервисный центр для максимально быстрой замены лампы.
- Предупреждение- Не смотрите и не направляйте лазерный указатель пульта ДУ на свои глаза или глаза других людей. Лазерный указатель

может послужить причиной необратимого повреждения зрения.

- Предупреждение- Критически важно обеспечить достаточно свободного пространства по бокам, сверху и позади корпуса проектора для нормальной циркуляции воздуха и охлаждения устройства. Приведенные здесь размеры соответствуют минимально необходимым зазорам. Если проектор нужно установить в замкнутом пространстве, тогда следует обязательно соблюсти указанные расстояния.



Необходимые действия:

- ❖ Перед тем, как приступить к очистке устройства, отсоедините шнур питания от электрической розетки.
- ❖ Для очистки корпуса дисплея используйте мягкую сухую ткань, смоченную слабым моющим средством.
- ❖ Отсоедините вилку шнура питания от электрической розетки, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени.

Запрещается:

- ❖ Блокировать отверстия устройства, предназначенные для вентиляции.
- ❖ Использовать абразивные чистящие средства, парафин или растворители для очистки устройства.
- ❖ Использовать проектор в следующих условиях:
 - В очень горячей, холодной или влажной среде.
 - ▶ Необходимо обеспечить температуру в помещении в диапазоне от 5 до 40°C.
 - ▶ Относительная влажность при температуре 5 до 40°C должна составлять не более 80% без образования конденсата.
 - в местах, подверженных чрезмерному запылению и загрязнению.
 - около приборов, создающих сильное магнитное поле.
 - под прямыми солнечными лучами.

Предостережения относительно защиты зрения



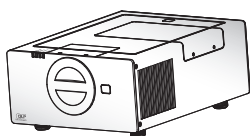
- Не смотрите и не заглядывайте непосредственно в луч проектора. Старайтесь стоять к лучу спиной.
- Если проектор используется в классной комнате, необходимо контролировать действия учеников, когда они приглашаются указать что-либо на экране.
- Чтобы сократить энергопотребление лампы, закройте окна шторами, чтобы снизить уровень внешнего освещения.

Характеристики устройства

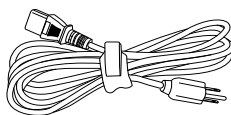
- Исходное разрешение WUXGA (1920 x 1200)
- Совместимость с HD - Поддержка форматов 1080p
- Дополнительный выдвижной объектив
- Широкий диапазон смещения объектива для удобства установки
- Двухламповая система
- Полный комплект интерфейсов управления и разъемов ввода/вывода
- Сетевая поддержка

Комплект поставки

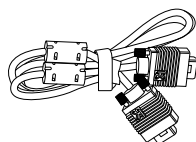
Распакуйте устройство и проверьте комплект поставки. Если какая-либо деталь отсутствует, обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов.



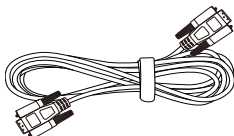
Проектор



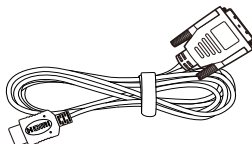
Шнур питания длиной 3,0 м



Кабель VGA, 1,8 м



Кабель RS232 длиной 1,8 м



Кабель DVI/HDMI длиной 30 см



ИК-пульт дистанционного управления



❖ В связи с различными условиями использования в каждой стране, в некоторых регионах в комплект поставки могут входить разные принадлежности.

Документация:

- ☒ Руководство пользователя
- ☒ Гарантийный талон
- ☒ Краткое руководство
- ☒ Карточка WEEE (только для региона EMEA - Европа, Ближний Восток и Африка)



Предохранительный рым-болт x 2 шт.



Две батарейки размера 2 x AAA



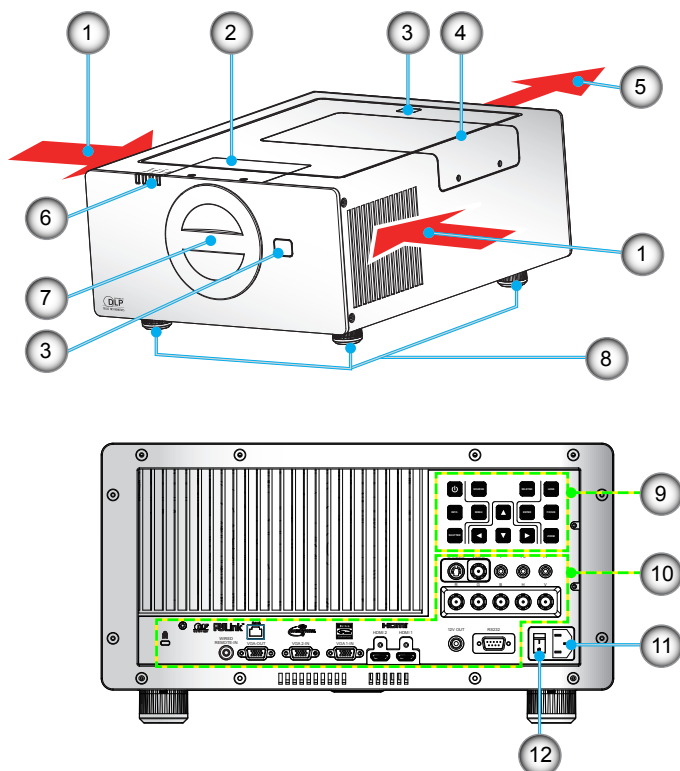
Пружинная шайба x 2 шт.



Плоская шайба x 2 шт.

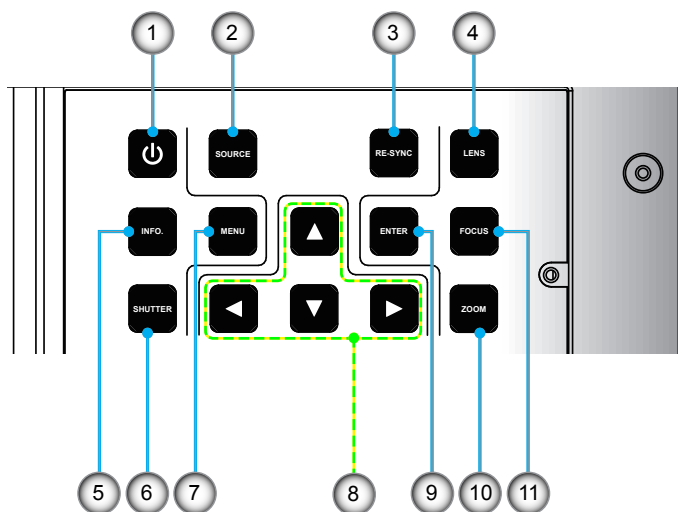
Общий вид устройства

Главное устройство



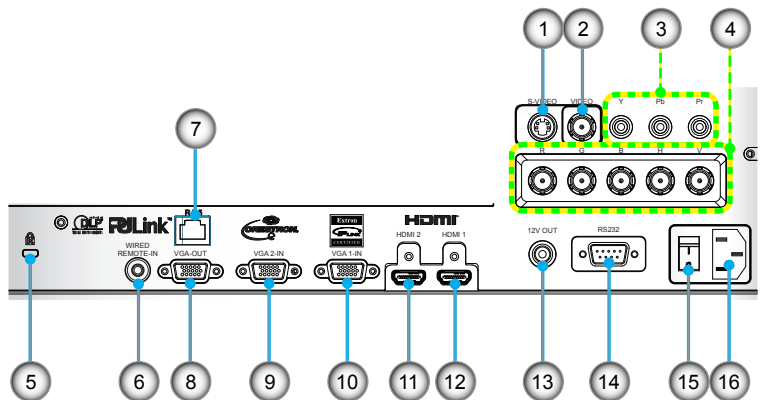
- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Вход воздуха | 8. Ножки для регулировки наклона |
| 2. Дверца объектива | 9. Панель управления |
| 3. Приемник ИК | 10. Входные/выходные соединения |
| 4. Дверца лампы | 11. Разъем электропитания |
| 5. Выход воздуха | 12. Выключатель |
| 6. Светодиодные индикатор | |
| 7. Колпачок проектора | |

Панель управления



1. Кнопка питания
2. ИСТОЧНИК
3. Повторная синхронизация
4. ОБЪЕКТИВ
5. Информация
6. ЗАТВОР
7. МЕНЮ
8. Четыре кнопки выбора
9. ВОЙТИ
10. МАСШТАБ
11. ФОКУС

Входные/выходные соединения

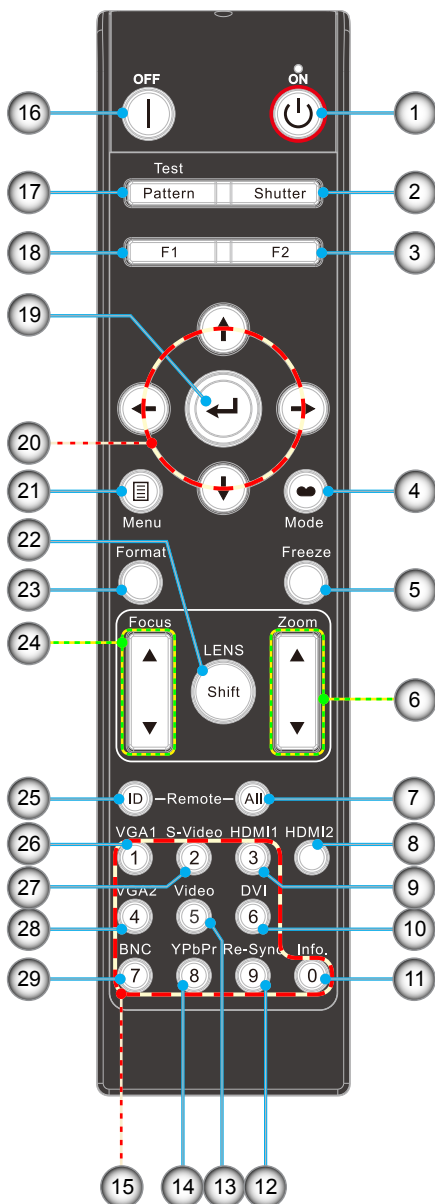


1. Входной разъем стандарта S-Video
2. Входной разъем комбинированного видеосигнала
3. Входной разъем компонентного видео (YPbPr)
4. Входной разъем BNC (YPbPr/RGBHV)
5. Гнездо замка Kensington™
6. Входной разъем кабеля ДУ
7. Разъем локальной сети RJ-45
8. Разъем выхода сигнала VGA (для сквозного подключения монитора)
9. Разъем VGA2-In/YPbPr
(Аналоговый сигнал ПК/Вход компонентного видео/
HDTV/YPbPr)
10. Разъем VGA1-In/YPbPr
(Аналоговый сигнал ПК/Вход компонентного видео/
HDTV/YPbPr)
11. Вход HDMI 1
12. Вход HDMI 2
13. Разъем реле запуска 12 В (12 В, 250 мА, 3,5 мм мини-
джек)
14. Разъем RS-232 (9-конт., типа DIN)
15. Выключатель
16. Разъем электропитания

Пульт дистанционного управления



❖ Цифровая панель (для ввода пароля (кроме «0», использовать «0» в пароле нельзя)).



1. Включение
2. Затвор
3. Функция 2 (программируется, см. стр. 51)
4. Режим отображения
5. Стоп-кадр
6. Масштаб объектива +/-
7. Все
8. HDMI 2
9. HDMI 1
10. DVI (резерв. кнопка)
11. Информация
12. Повторная синхронизация
13. Видео
14. YPbPr
15. Цифровая клавиатура (для ввода пароля)
16. Питание выключено
17. Таблица
18. Функция 1 (программируется, см. стр. 51)
19. Ввод/Справка
20. Четыре кнопки выбора
21. Меню
22. Сдвиг объектива
23. Формат (соотношение сторон изображения)
24. Фокусировка объектива +/-
25. ID-код
26. VGA 1
27. S-Video
28. VGA 2
29. BNC

Подключение проектора

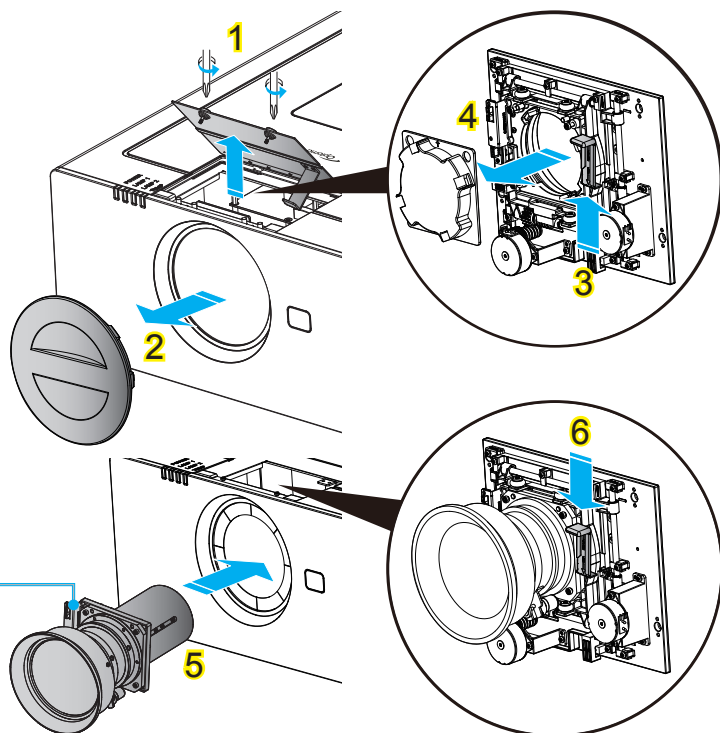
Монтаж проекционного объектива



❖ Перед установкой или заменой объектива отключите питание проектора

❖ При монтаже объектива не допускайте нажатия кнопок смещения объектива или регулировки фокуса и масштаба на пульте или панели управления проектора.

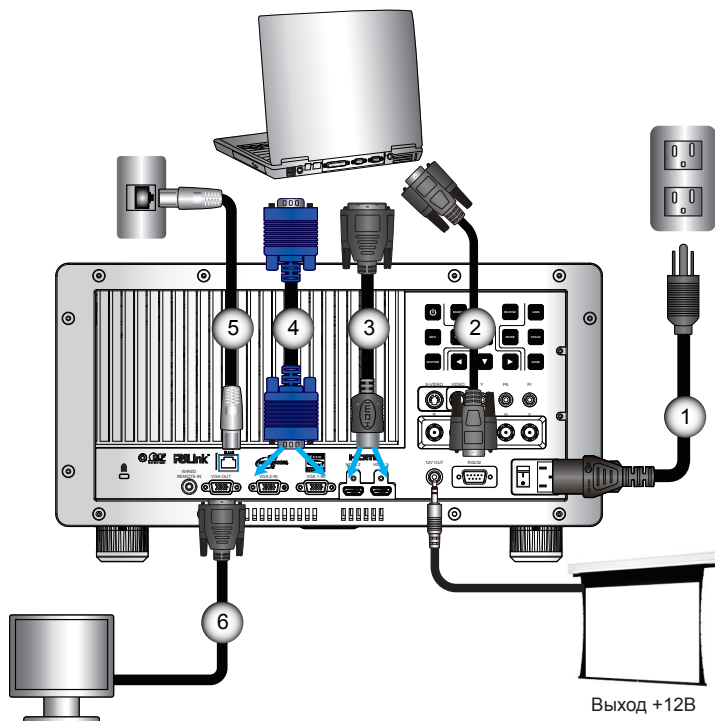
Плп
(печатные платы)



Процедура монтажа объектива:

1. Выкрутите 2 винта и поднимите дверцу объектива. **1**
 2. Снимите колпачок проектора. **2**
 3. Поднимите фиксатор для освобождения запора. **3**
 4. Снимите крышку объектива. **4**
 5. Установите объектив. **5**
 6. Опустите фиксатор для закрепления объектива. **6**
(Учтите, что сначала следует выравнивать печатные платы)
- Для извлечения объектива выполните процедуру в обратном порядке.

Подключение к компьютеру/ноутбуку



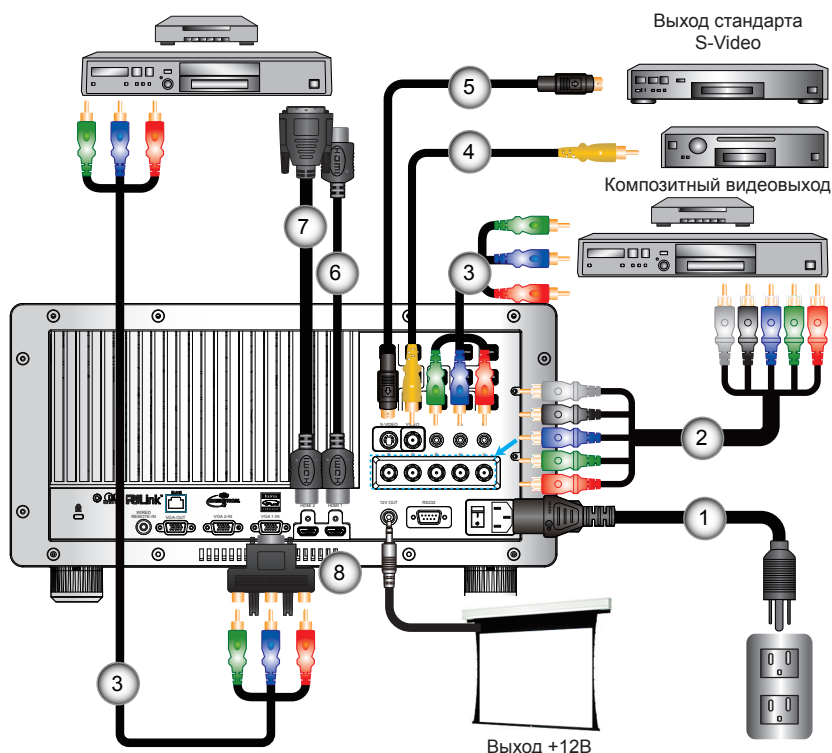
В связи с различными условиями использования в каждой стране, в некоторых регионах в комплект поставки могут входить разные принадлежности.

❖ (*) Дополнительная принадлежность

- | | |
|--------|------------------------|
| 1..... | Шнур питания |
| 2..... | Кабель RS232 |
| 3..... | Кабель DVI/HDMI |
| 4..... | Кабель VGA |
| 5..... | *Кабель локальной сети |
| 6..... | *Кабель выхода VGA |

Подключение к видеоисточникам

DVD-плеер, телеприставка Settop Box,
HDTV приемник



❖ В связи с различными условиями использования в каждой стране, в некоторых регионах в комплект поставки могут входить разные принадлежности.

❖ (*) Дополнительная принадлежность

- | | |
|--------|--|
| 1..... | Шнур питания |
| 2..... | *Кабель BNC |
| 3..... | *Кабель с 3 разъемами RCA |
| 4..... | *Кабель композитного видеосигнала |
| 5..... | *Кабель стандарта S-Video |
| 6..... | *Кабель HDMI |
| 7..... | Кабель DVI/HDMI |
| 8..... | *15-контактный переходник на 3 компонентных разъема RCA/HDTV |

Включение и выключение проектора

Включение проектора



❖ Когда ждущий режим установлен в «ЕСО», при переходе проектора в ждущий режим разъемы VGA и RJ45 отключаются.

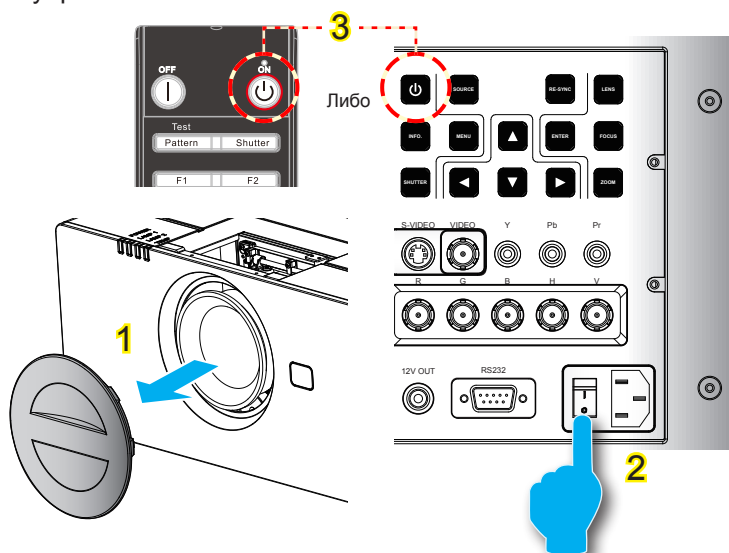
1. Снимите колпачок проектора. **1**
2. Надежно подсоедините шнур питания и сигнальный кабель. Выключателем **2** включите питание; индикатор Power (Питание) начнет мигать красным.
3. Включите лампу кнопкой «**⏻**» на пульте или задней панели проектора. Индикатор POWER (Питание) загорится синим. **3**

Приблизительно через 10 секунд отобразится окно запуска. При первом использовании проектора требуется выбрать язык меню и режим энергосбережения.

4. Включите и подсоедините источник (компьютер, ноутбук, видеоплеер и т.д.), сигнал которого требуется отображать на экране. Проектор обнаружит источник автоматически. Если нет, нажмите кнопку меню и перейдите в меню «ПАРАМЕТРЫ». Убедитесь в том, что для параметра «Блок. источника.» установлено значение «Выкл.»
- ❖ Если одновременно подключено нескольких источников, для переключения входов нажмите кнопку «Источник» на панели управления или клавишу выбора источника на пульте дистанционного управления.

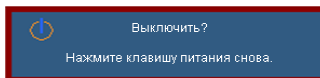


❖ Сначала включите проектор, затем выберите источник сигнала.



Отключение питания проектора

1. Кнопкой «|» на пульте или кнопкой «⏻» на панели управления выключите проектор. 4 На экране появится следующее сообщение.

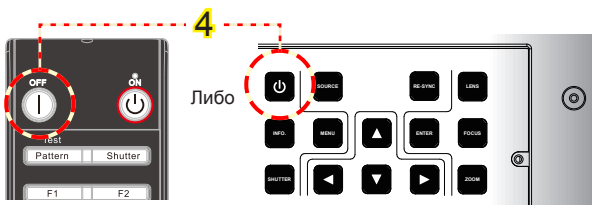


Для подтверждения снова нажмите кнопку «|» на пульте или кнопку «⏻» на панели управления 4, в противном случае сообщение через 15 секунд исчезнет. При втором нажатии кнопки проектор выключится.

2. Вентиляторы охлаждения проработают еще 60 секунд до завершения цикла охлаждения, и индикатор POWER (Питание) будет мигать синим. При переходе проектора в ждущий режим индикатор POWER (Питание) загорается красным.

Чтобы снова включить проектор, дождитесь, пока проектор завершит цикл охлаждения и перейдет в ждущий режим. Чтобы снова включить проектор из ждущего режима, просто нажмите кнопку «|» на пульте (или кнопку «⏻» на панели управления). 4

3. Выключите питание выключателем. 2
4. Отсоедините шнуры питания от электрической розетки и проектора.
5. Не включайте проектор сразу же после выключения питания.





- ❖ В случае обнаружения следующих симптомов обратитесь в ближайший сервисный центр. Для получения более подробной информации см. стр. 78-79.

Предупреждающий индикатор

Когда загораются предупреждающие индикаторы (см. ниже), проектор автоматически отключается:

- ❖ Если индикатор «LAMP1» или «LAMP2» горит красным, а индикатор «POWER» мигает красным.
- ❖ Если индикатор «TEMP» горит красным, а индикатор «POWER» мигает красным. Это указывает на перегрев проектора. В обычных условиях проектор можно снова включить.
- ❖ Если индикатор «TEMP» горит красным, и индикатор «POWER» мигает красным.

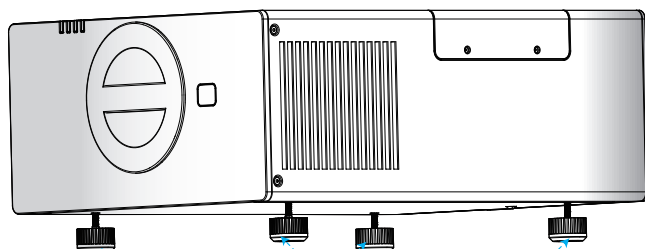
Выньте сетевой шнур из проектора, выждите 30 секунд и повторите попытку. Если предупреждающий индикатор загорается снова, обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.

Настройка проецируемого изображения

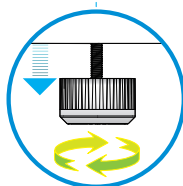
Настройка высоты проектора

Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

1. Найдите требуемую регулируемую ножку в нижней части проектора.
2. Чтобы поднять проектор, поверните регулировочное кольцо по часовой стрелке, а чтобы опустить проектор, поверните его против часовой стрелки. Аналогично выставьте нужную высоту для остальных ножек.



Ножки для регулировки наклона



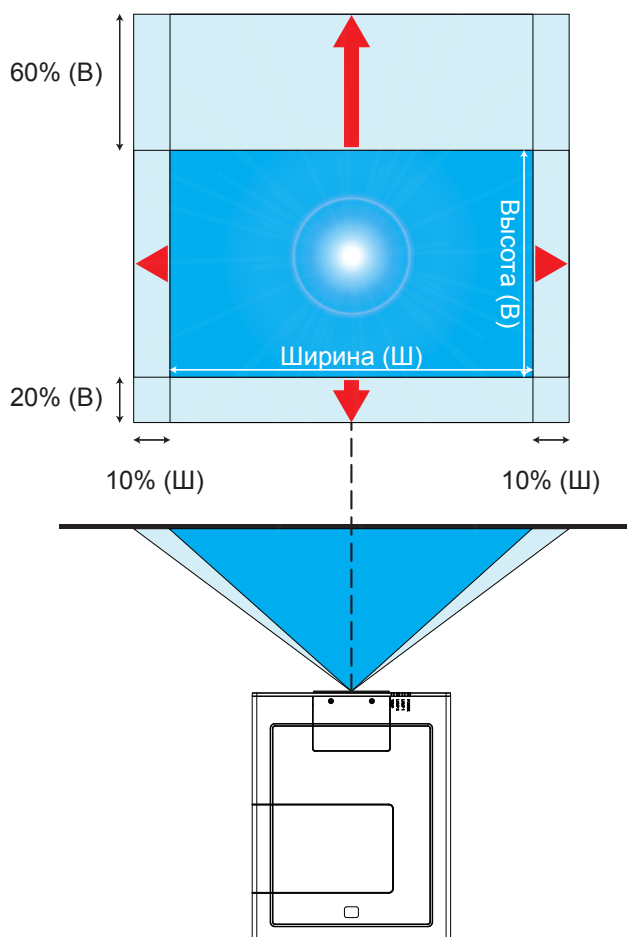
Регулятор наклона

Определение положения проектора

При определении положения проектора следует учитывать размер и форму экрана, близость к электророзеткам и расстояние от проектора до остального оборудования.

Пример:

- Объектив ST1: Проектор фокусирует изображение на расстояниях от 3,08 до 68,6 футов (от 0,94 до 20,9 метров).



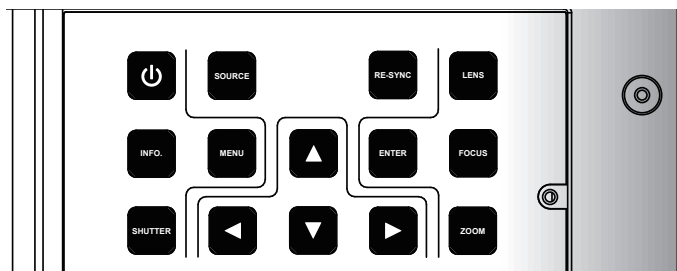
Единица

Название модели Optoma	WT1	WT2	ST1	TZ1	TZ2
Фокусное расстояние (f) (мм)	11,73	18,1~21,72	21,5~28,7	28,6~54,33	54,06~102,7
F-число	2,2	2,2-3,33	2,0-3,0	2,2-3,0	2,3~3,16
Диапазон увеличения (формат)	Фиксированный	1,2x	1,33x	1,9x	1,9x
Регулировка масштаба и фокуса	Моторизованная				
Проекционное отношение	0,77	1,2~1,45	1,45~1,94	1,94~3,67	3,67~6,98
Проекционное расстояние (м)	0,5~8,3	0,78~15,6	0,94~20,9	1,25~39,5	2,37~75,2
Проекционное расстояние (футы)	1,64~27,23	2,56~51,18	3,08~68,57	4,10~129,59	7,78~246,72
Размер проецируемого изображения	30 ~ 500 дюймов				
Моторизованное смещение объектива	Фиксированный	По горизонтали: смещение +/- 10%; По вертикали: смещение -20% ~ +60%			

❖ Следующая таблица приведена только для справки.

Панель управления и пульт управления

Панель управления

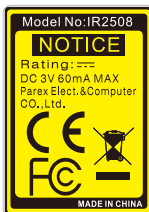
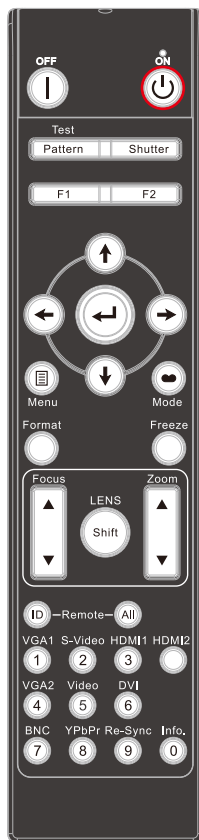


Использование панели управления

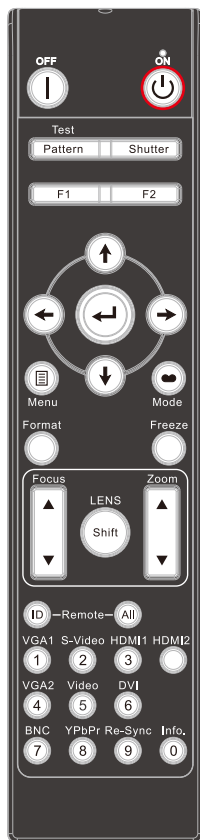
Мощность		См. раздел «Включение и выключение проектора» на стр. 14-15.
ИСТОЧНИК		Нажмите «Источник», чтобы выбрать входной сигнал.
Повторная синхронизация		Используется для автоматической синхронизации проектора с источником входного сигнала.
ОБЪЕКТИВ		Регулировка смещения объектива вверх/вниз/влево/вправо.
Информация		Отображение сведений о проекторе.
ЗАТВОР		Открытие/закрытие встроенного затвора.
МЕНЮ		Нажмите «Меню» для вывода экранного меню. Для выхода из экранного меню нажмите «Меню» еще раз.
Четыре кнопки выбора		Используйте клавиши ▲ ▼ ◀ ▶, чтобы выбрать требуемые элементы или внести изменения.
ВОЙТИ		Подтвердите выбор пункта.
МАСШТАБ		Настройка масштаба объектива.
ФОКУС		Регулировка фокуса объектива.

Пульт дистанционного управления

Использование пульта дистанционного управления



Включение	См. раздел «Включение и выключение проектора» на стр. 14-15.
Питание выключено	См. раздел «Включение и выключение проектора» на стр. 14-15.
Функция 2	Настройка параметров для кнопки «Функция 2».
Масштаб объектива +/-	Настройка масштаба объектива.
Сдвиг объектива	Регулировка смещения объектива.
Таблица	Отображение тестовой таблицы.
Режим	Выбор режима показа: Презентация, Яркий, Видео, sRGB, Доска, DICOM SIM.
ID-код	Установка кода ДУ.
Все	Восстановление начального кода ДУ.
YPbPr	Кнопка «YPbPr» выбирает источник, подключенный ко входу компонентного видео (YPbPr).
Повторная синхронизация	Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
VGA 1	Кнопка «VGA 1» выбирает источник, подключенный ко входу VGA1-In.
VGA 2	Кнопка «VGA 2» выбирает источник, подключенный ко входу VGA2-In.
BNC	Кнопка «BNC» выбирает источник, подключенный ко входу BNC (YPbPr/RGBHV).
S-Video	Кнопка «S-Video» выбирает источник, подключенный ко входу S-Video.

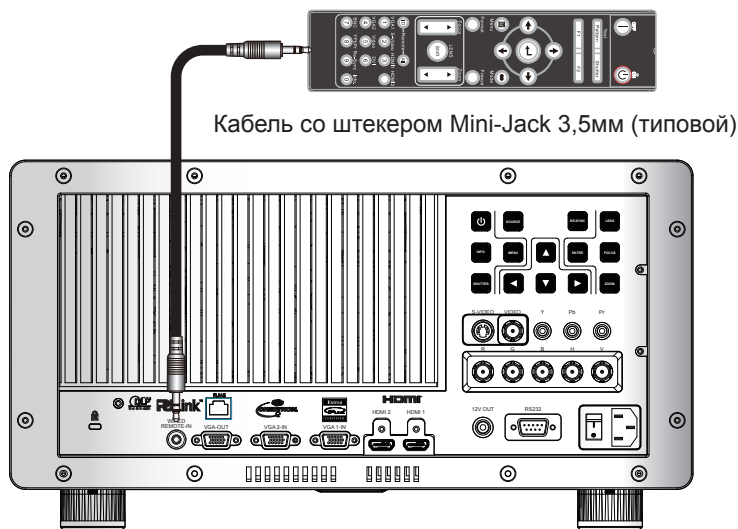


Использование пульта дистанционного управления

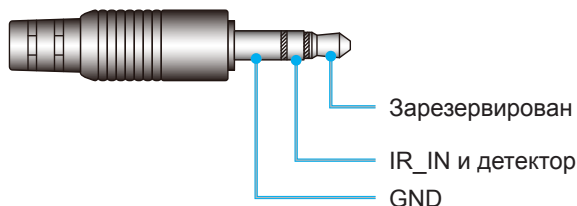
Цифровая клавиатура	Кнопки 0 ~ 9 позволяют ввести пароль в меню «Безопасность».
Стоп-кадр	Для остановки изображения на экране нажмите кнопку «Остановка кадра». Для отключения режима повторно нажмите эту кнопку.
Затвор	Открытие/закрытие встроенного затвора.
Функция 1	Настройка параметров для кнопки «Функция 1».
Фокусировка объектива +/-	Регулировка фокуса объектива.
Ввод ↵ / Информация ?	↵ Подтвердите выбор пункта. ? Отображение сведений о проекторе.
Четыре кнопки выбора	Используйте клавиши ▲ ▼ ◀ ▶, чтобы выбрать требуемые элементы или внести изменения.
Меню ☰	Нажмите «Меню» для вывода экранного меню. Для выхода из экранного меню нажмите «Меню» еще раз.
Формат	Выбор формата кадра (см. стр. 33).
Info. (Информация)	Отображение сведений о проекторе.
HDMI 1	Кнопка «HDMI 1» выбирает источник, подключенный ко входу HDMI 1.
HDMI 2	Кнопка «HDMI 2» выбирает источник, подключенный ко входу HDMI 2.
Видео	Нажмите «Видеосигнал», чтобы выбрать источник композитного видеосигнала.
DVI	Эта кнопка является резервной и в этом проекторе не работает.

Использование кабельного ДУ

Для управления проектором подключите пульт ДУ к порту «WIRE REMOTE IN» проектора с помощью типового кабеля со штекером Mini-Jack 3,5мм.



- ❖ Используйте кабель с 3-конт. штекером Mini-Jack 3,5мм длиной не более 20м. При длине кабеля более 20м удаленное управление не может нормально функционировать. Ниже показан штекер кабеля Mini-Jack 3,5мм (3-конт.):



Установка кода ДУ

Код ДУ по умолчанию (общий код): 00

Для ввода кода ДУ по умолчанию нажмите кнопку «All» и дождитесь, когда СД-индикатор коротко мигнет 3 раза (около 3 секунд). Если для пульта задан код ДУ по умолчанию, то пульт может управлять всеми проекторами одновременно (независимо от текущих кодов ДУ проекторов).

Настройка кода ДУ: 01 ~ 99

Чтобы изменить код ДУ пульта, нажмите кнопку «ID» и дождитесь, когда СД-индикатор начнет медленно мигать (около 3 секунд); затем нажмите две цифровые кнопки (01 ~ 99) для ввода кода. Индикатор коротко мигнет три раза в подтверждение установки. Если процедура установки не будет выполнена в течение 10 секунд, она будет сброшена - с сохранением исходного кода ДУ.

Спящий режим

Пульт переходит в спящий режим при следующих условиях:

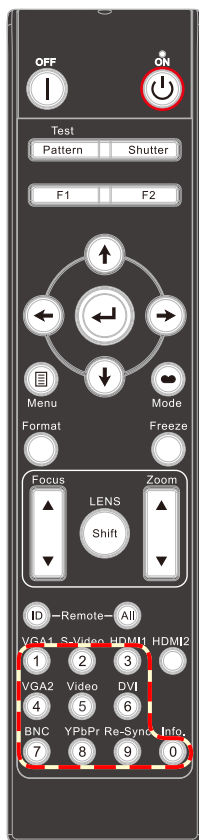
- ❖ Не нажимаются кнопки
- ❖ Нажатие нескольких кнопок одновременно
- ❖ Прижатие одной кнопки более 30 секунд

Подсветка

- ❖ Подсветка включается при нажатии любой кнопки.
- ❖ При отсутствии каких-либо действий в течение 10 секунд подсветка постепенно гаснет (за 5 секунд).

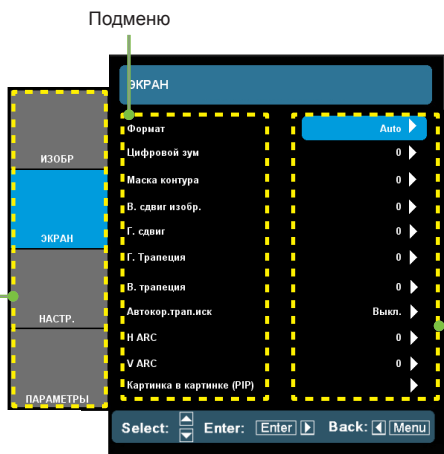


- ❖ Если код ДУ = 00 (BCE), то данный пульт может управлять любыми проекторами. Если код ДУ задан в диапазоне 01 ~ 99, тогда данный пульт может управлять только проектором с таким же кодом (заданным в его меню) (см. стр. 51):
Чтобы проверить действующие коды ДУ проектора и пульта, нажмите на пульте кнопку «Info.» (см. стр. 54).



Проектор имеет многоязычные экранные меню, позволяющие настраивать изображение и изменять настройки.

1. Для открытия экранного меню, нажмите «Меню» на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. После отображения экранного меню используйте клавиши ◀▶ для выбора любых элементов главного меню. При выборе на определенной странице, нажмите ▼ или клавишу «Ввод» для входа в подменю.
3. Используйте ▲ ▼ клавиши, чтобы выбрать требуемый пункт, затем измените значение с помощью ◀▶ клавиш.
4. Выберите в подменю следующий элемент, который требуется отрегулировать, и измените значение указанным выше способом.
5. Нажмите «Ввод» для подтверждения, и экран возвратится в основное меню.
6. Чтобы выйти, снова нажмите «МЕНЮ». Экранное меню закроется, и проектор автоматически сохранит новые настройки.



Дерево меню

Main Menu	Sub Menu	Settings
ИЗОБР	Режим отображения	Презентация / Яркий / Видео / sRGB / Клас- сическая доска / DICOM SIM.
	Яркость	-50 ~ +50
	Контраст	-50 ~ +50
	Резкость	0~15
	#1 Цвет	-50 ~ +50
	#1 Оттенок	-50 ~ +50
	РАСШ. НАСТР.	0 ~ 10
	Шумоподавление	0 ~ 10
	BrilliantColor™	0 ~ 10
	Гамма	Кино / Графика / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.6
	реалистичный	0~5
	Цвет. темп.	Тепл. / Срд. / Хол.
	Цвет. простр.	ABTO / RGB / YUV
		#2 ABTO / RGB (0-255) / RGB (16-235) / YUV
	Dynamic Black	Вкл. / Выкл.
	RGB усиление/сдвиг	ABTO / RGB / YUV
	Color Matching	Красный / Зеленый / Синий / Голубой / М агента / Желтый
		Усиление красного / Усиление зеленого / Усиление синего / Усиление красного / У силение зеленого / Усиление синего / Сб рос / Выход
		Белый Сброс Выход
	Источник входного сигнала	HDMI 1 / HDMI 2 / BNC / VGA1 / VGA2 / Компонентный / S-Video / Видео / Выход
ЭКРАН	Формат	4:3 / 16:9 / 16:10 / LBX / Стандартный / ABTO
	Цифровой зум	-20 ~ +50
		Увеличение по горизонтали Увеличение по вертикали Выход
	Масштаб	0 ~ 100
	Увеличение по горизонтали	0 ~ 100
	Увеличение по вертикали	0 ~ 100
	Выход	0 ~ 5
	Маска контура	-100 ~ +100
	В. сдвиг изобр.	-100 ~ +100
	Г. сдвиг	-20 ~ +20
	Г. Трапеция	-20 ~ +20
	В. трапеция	Вкл. / Выкл.
	Автокор. трап. иск	-10 ~ +10
	Н ARC	-10 ~ +10
	V ARC	-10 ~ +10
	Картинка в картинке (PIP)	
	экрана	1/16, 1/25, 1/36
	Положение PIP	
	Размер PIP	1/16, 1/25, 1/36
	Источник PIP	
	Поменять	
	Выход	
НАСТР.	Язык	English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk/Dansk / Polski / Suomi / Русский / ελληνικά / Magyar / Čeština / العربية / 繁體中文 / 简体中文 / Việt / 한국어 / ไทย / Türkçe
	Проекция	
	#3 Тип экрана	16:10 (1920 x 1200) / 16:9 (1920 x 1080)
	Расположение меню	
	Функция объектив- а	Фокус Масштаб Сдвиг объектива Функция объектива
		Lock / Unlock
		Тип объектива
		WT1 / WT2 / ST1 / TZ1 / TZ2
		Калибровка объектива
		Да / Нет
	Безопасность	Вкл. / Выкл.
		Мес- яц / День / Час
		Изменить пароль

Элементы управления пользователя

Main Menu	Sub Menu	Settings
НАСТР.	Signal (RGB)	Автоматический Вкл. / Откл.
		Фаза 0 ~ 63
		Частота -5 ~ +5
		Пол. по. гор. -5 ~ +5
		Пол. по верт. -5 ~ +5
	Signal (VIDEO)	Уров. белого 0 ~ 31
		Уров. черн. -5 ~ +5
		Насыщенность -5 ~ +5
		Оттенок -5 ~ +5
		IRE 0 / 7.5
	Номер проектора	00 ~ 99
	РАСШ. НАСТР.	Заставка Optoma / Нейтральный / Настр. польз.
		Захват изобр.
		Скрытые титры Выкл. / CC1 / CC2
	Сеть	Настройки LAN
		Состояние сети
		DHCP
		IP-адрес
		Маска подсети
		Шлюз
		DNS
		Применить Да / Нет
		Мас-адрес
	Параметры	Creston Вкл. / Выкл.
		Extron Вкл. / Выкл.
		AMX Device Discovery Вкл. / Выкл.
		Telnet Вкл. / Выкл.
		PJ Link Вкл. / Выкл.
ПАРАМЕТРЫ	Блок. источника.	Вкл. / Выкл.
	Усил. Вент.	Вкл. / Выкл.
	Убрать информ.	Вкл. / Выкл.
	Блок. кнопок	Вкл. / Выкл.
	Блокировка смены режима	Вкл. / Выкл.
	Тестовая таблица	Нет / Сетка / Сетка / Сетка / Белый
	Цвет фона	Черный / Красный / Синий / Зеленый / Б
	Настройки с пульт а ДУ	Function 1 Яркость / Картинка в картинке (PIP) / Color Matching / Масштаб / Проекция / V ARC + / H Arc +
		Function 2 Контраст / Источник PIP / PIP Swap / Цв ет / V ARC- / H Arc - / Параметры лампы
		Функция IR Вкл. / Передняя панель / Верх / Выкл.
		Удаленный код Все / 1~99
		12V Trigger Вкл. / Выкл.
	РАСШ. НАСТР.	Включение проект. Вкл. / Выкл.
		Вкл. при пол. сигн. Вкл. / Выкл.
		Авто выкл. (мин) 0 ~ 180
		Спящий реж. (мин) 0 ~ 995
		Режим питания (Ожидание) Энергосбережение / Активный
	Параметры лампы	Режим лампы Режим использования двух ламп / Пере
		Счетчик лампы 1
		Счетчик лампы 2
		Сброс лампы 1 Да / Нет
		Сброс лампы 2 Да / Нет
		Напоминание лампы Вкл. / Выкл.
		Режимы яркости Яркий / СТАНД. / Питание
		Питание 350W / 340W / 330W / 320W / 310W / 300W / 290W / 280W
	VGA out	АВТО / VGA 1 / VGA 2
	Информация	
	Сброс	Да / Нет



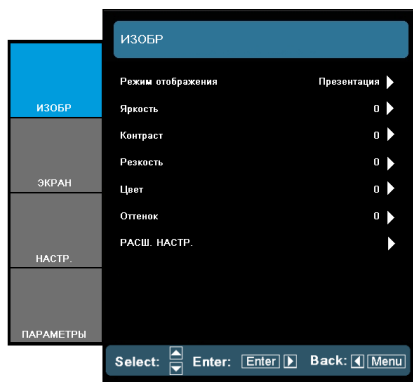
❖ Обратите внимание: экранное меню меняется в зависимости от выбранного типа сигнала и используемой модели проектора.

❖ (#1) Функции «Цвет» и «Оттенок» поддерживаются только в режиме видео.

❖ (#2) Только для моделей HDMI.

❖ (#3) При выборе входного разрешения 1920 x 1200 или 1600 x 1200 настройки формата кадра и экрана в формате 16:9 становятся неактивными.

ИЗОБР



Режим отображения

Существует много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

- ▶ Презентация: Хороший цвет и яркость при поступлении сигнала с ПК.
- ▶ Яркий: Максимальная яркость при поступлении сигнала с ПК.
- ▶ Кино: Для домашнего кинотеатра.
- ▶ sRGB: Стандартный точный цвет.
- ▶ Доска: Этот режим необходимо установить, чтобы обеспечить оптимальные цветовые настройки во время проектирования на доску (зеленую).
- ▶ Симул. DICOM: Этот режим отображения симулирует характеристики гамма-кривой и значения серой шкалы, применяемые в оборудовании, обеспечивающем поддержку стандарта «Цифровые изображения и коммуникации в медицине» (DICOM).

ВАЖНО: Данный режим ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять для целей медицинской диагностики, он предназначен только для целей обучения и профессиональной подготовки.

Яркость

Используется для регулировки яркости изображения.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы сделать изображение темнее.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы сделать изображение ярче.

Контраст

Контраст регулирует разницу между самыми светлыми и самыми темными участками изображения.

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

Резкость

Используется для регулировки резкости изображения.

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

Цвет

Используется для регулировки насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы уменьшить насыщенность изображения.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы увеличить насыщенность цвета изображения.

Оттенок

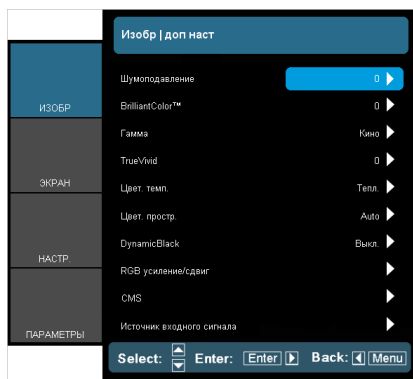
Используется для регулировки баланса красного и зеленого цветов.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы увеличить интенсивность зеленого цвета в изображении.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы увеличить интенсивность красного цвета в изображении.



❖ Функции «Цвет» и «Оттенок» поддерживаются только в режиме видео.

ИЗОБР | ДОП НАСТ



Шумоподавление

Функция адаптивного шумоподавления снижает уровень видимых помех в чересстрочных видеосигналах. Диапазон: от «0» до «10». (0: Выкл.)

BrilliantColor™

Данная настраиваемая функция использует новый алгоритм обработки цветов и систему улучшения уровней цветов для отображения более яркого изображения с достоверными и более насыщенными цветами. Диапазон значений составляет от «0» до «10». Чтобы получить более четкое и насыщенное изображение, установите значение, близкое к максимальному. Чтобы получить сглаженное и более естественное изображение, установите значение, близкое к минимальному.

Гамма

Позволяет задать тип гамма-кривой. По завершении первичной настройки и регулировки рекомендуется выполнить процедуру настройки гаммы, чтобы оптимизировать вывод изображения. Выберите тип гаммы: Фильм, Графика, 1,8, 2,0, 2,2 или 2,6

TrueVivid

Настраиваемая функция с новым алгоритмом обработки цвета и расширенными системными возможностями для значительного повышения реалистичности изображения.

Цвет. темп.

При выборе холодной цветовой температуры изображение выглядит синеватым (холодное изображение). If set to warm temperature, the image looks more red. При выборе теплой цветовой температуры изображение выглядит красноватым. (теплое изображение)



(*) Только для сигнала HDMI.

Цвет. простр.

Выбор типа цветовой матрицы: ABTO, RGB, RGB (0-255) (*) RGB (16-235) (*) или YUV.

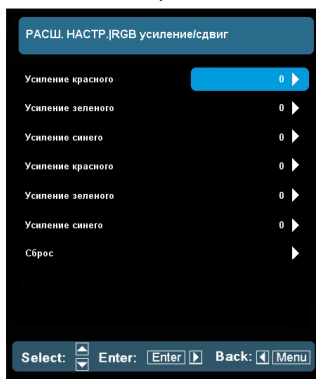
DynamicBlack

Функция «Динамика черного» автоматически оптимизирует яркость отображения темных и ярких сцен фильма, обеспечивая невероятную четкость изображения.

RGB усиление/сдвиг

Кнопкой откройте подменю (см. ниже), и кнопками / выберите нужный пункт.

- ▶ Усиление красного/Усиление зеленого/Усиление синего/Сдвиг красного/Сдвиг зеленого/Сдвиг синего: Кнопками и выберите значения яркости (усиление) и контраста (сдвиг) для красного, зеленого и синего цветов.
- ▶ Сброс: Выберите «Да» для сброса настроек цвета к стандартным заводским настройкам.

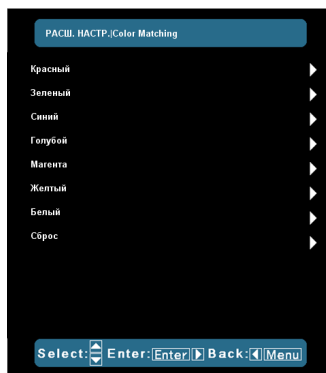


CMS означает «Система согласования цвета».

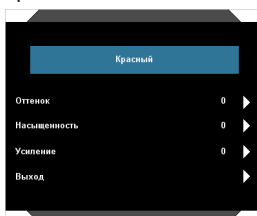
Согласование цвета

Кнопкой откройте подменю (см. ниже), и кнопками / выберите нужный пункт.

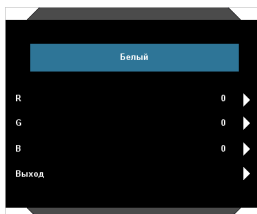
- ▶ Красный/Зеленый/Синий/Голубой/Насыщенность/Желтый: Кнопками / настройте Оттенок, Насыщенность и Усиление для каждого цвета.



- ▶ Оттенок/Насыщенность/Усиление/Выход: Для настройки выбранного цвета отрегулируйте параметры Оттенок, Насыщенность и Яркость.



- ▶ Белый: ◀▶ настройте уровни красного, зеленого и синего цвета.
- ▶ R/G/B/Выход: Для настройки цветовой температуры белого цвета отрегулируйте параметры R (Красный), G (Зеленый) и B (Синий).

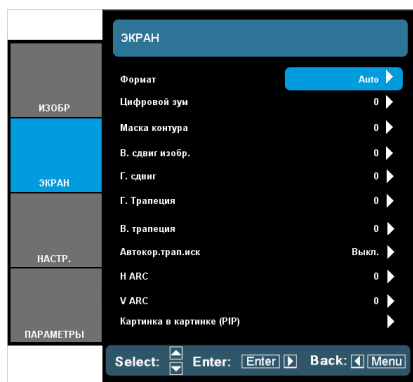


- ▶ Сброс: Выберите «Да» для сброса настроек цвета к стандартным заводским настройкам.

Источник входного сигнала

Используйте эти параметры, чтобы активировать или отключить источники входного сигнала. Нажмите ◀ для входа в подменю и выбора необходимых источников. Нажмите «Ввод» для завершения выбора. Проектор не будет производить поиск входных источников, которые не выбраны.

ЭКРАН



Формат

Используйте эту функцию для выбора требуемого формата изображения.

- ▶ 4:3: Этот формат - для источников входного сигнала 4 x 3.
- ▶ 16:9: Формат для источников входного сигнала с разрешением 16 x 9, например, HDTV или DVD, оптимизированных для широкоэкранных телевизоров.
- ▶ 16:10: Этот формат предназначен для входных сигналов 16 x 10, например для отображения компьютерной графики высокого разрешения или просмотра графиков и отчетов на широком экране.
- ▶ LBX: этот формат используется для источников изображения, отличных от широкоэкрannого формата 16x9, и для пользователей, которые применяют внешний объектив формата 16x9 для просмотра изображения с соотношением сторон 2,35:1 с использованием полного разрешения.
- ▶ Стандартный: Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- ▶ АВТО: Автоматический выбор подходящего формата экрана.

Экран 16:10	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4:3	1600 x 1200 центр				
16:9	1920 x 1080 центр				
16:10	1920 x 1200 центр				
LBX	Кадр 1920 x 1440 центрируется, и на экран выводится его центральная часть с соотношением сторон 1920 x 1200				
Стандартный	Формат изображения не меняется, отображение 1:1, в центре экрана. Этот формат отображает исходное изображение без масштабирования.				



- ❖ Выбор соотношения 16:9 или 16:10 зависит от параметра «Тип экрана».
- ❖ При выборе источников в формате 1920 x 1200 или 1600 x 1200 тип экрана 16:9 не поддерживается.



- ❖ Каждый вход/выход имеет различные настройки «Коррекция краёв».
- ❖ Функции «Коррекция краёв» и «Цифр. масштаб» не могут работать одновременно.

Авто	При выборе данного формата, параметр «Тип экрана» автоматически устанавливается в значение 16:10 (1920 x 1200) Источники 4:3 автоматически преобразуются в формат 1600 x 1200 Источники 16:9 автоматически преобразуются в формат 1920 x 1080 Источники 16:10 автоматически преобразуются в формат 1920 x 1200
------	--

Экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4:3	1440 x 1080 центр				
16:9	1920 x 1080 центр				
LBX	Кадр 1920 x 1440 центрируется, и на экран выводится его центральная часть с соотношением сторон 1920 x 1080				
Стандартный	Формат изображения не меняется, отображение 1:1, в центре экрана. Этот формат отображает исходное изображение без масштабирования.				
Авто	При выборе данного формата, параметр «Тип экрана» автоматически устанавливается в значение 16:9 (1920 x 1080) Источники 4:3 автоматически преобразуются в формат 1440 x 1080 Источники 16:9 автоматически преобразуются в формат 1920 x 1080 Источники 16:10 автоматически преобразуются в формат 1920 x 1200 с обрезкой области отображения до размера 1920 x 1080				

Цифровой зум

- ▶ Увеличение: Кнопки позволяют уменьшить или увеличить размер изображения.
- ▶ Г. размер: Кнопки позволяют уменьшить/увеличить высоту проецируемого изображения.
- ▶ В. размер: Кнопки позволяют уменьшить/увеличить ширину проецируемого изображения.

Маска контура

Функция «Маска контура» устраняет помехи с видеоизображения. Примените функцию «Маска контура» к изображению, чтобы удалить помехи кодирования на краю источника видео.

В. сдвиг изобр.

Передвигает изображение по горизонтали.

Г. сдвиг

Используется для смещения изображения по вертикали.

Г. Трапеция

Кнопками ◀▶ исправьте искажение по горизонтали. Если изображение выглядит трапецеидальным, эта функция поможет сделать его прямоугольным.

В. трапеция

Нажмите клавишу ◀▶, чтобы отрегулировать искажение изображения по вертикали. Если изображение имеет трапецеидальный вид, эта функция поможет сделать изображение прямоугольным.

Автокор.трап.иск

Автоматически корректирует трапецеидальное искажение изображения по вертикали.

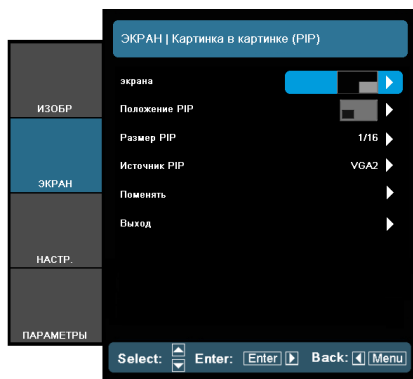
H ARC

Корректирует подушкообразное искажение по горизонтали.

V ARC

Корректирует подушкообразное искажение по вертикали.

ЭКРАН | Картинка в картинке (PIP)



Экран

- ▶ Один экран: Проецирование на один экран.
- ▶ PIP-экран: Большой экран - основной; PIP-экран - маленький субэкран в углу основного экрана.
- ▶ Два экрана: Основной экран и PIP-экран - одинакового размера, отображаются бок-о-бок.

Положение PIP

Выбор положения PIP-экрана на общем экране.

Размер PIP

Выбор размера PIP-экрана (1/16, 1/25 или 1/36), выводимого на общий экран.

Источник PIP

Выбор источника сигнала для PIP-экрана (для переключения источников изображения PIP-экрана).

Поменять

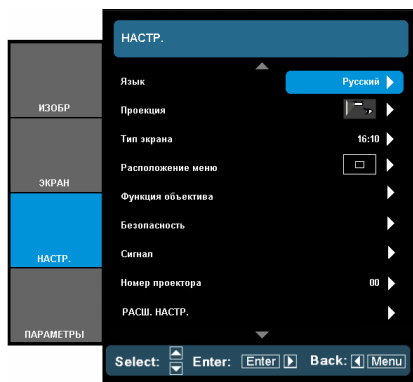
Кнопка меняет местами изображения на PIP-экране и основном экране.

Для некоторых комбинаций «сигнал + источник» функция PIP не поддерживается. См. таблицу ниже.

		VGA -2		HDMI -2		YPbPr
		Статичные изображения	Полноформатное видео (FMV)	Статичные изображения	Полноформатное видео (FMV)	Видео
VGA -1	Статичное	Да	-	Да	-	-
	Динамичное	-	-	-	-	-
HDMI -1	Статичное	Да	-	Да	-	-
	Динамичное	-	-	-	-	-
BNC (RGB)	Статичное	Да	-	Да	Да	-
	Динамичное	-	-	Да	Да	-
Видео	Динамичное	Да	-	-	-	-
S-Video	Динамичное	Да	-	Да	Да	-

❖ Если проблемы сохраняются, попробуйте изменить разрешение или частоту обновления для одного или более источников сигнала.

НАСТР.



Язык

Используется для выбора языка экранного меню. Нажмите клавишу ◀ или ▶ для выбора подменю, затем нажимайте клавиши ▲ или ▼, чтобы выбрать требуемый язык. Нажмите «Ввод» для завершения выбора.



- ❖ Варианты «Задняя проекция» и «Задняя проекция, потолочное крепление» можно использовать только с прозрачным экраном.



Проекция



Передняя проекция

Значение по умолчанию. Изображение проецируется прямо на экран.



Задняя проекция

При выборе этого варианта изображение будет отображаться перевернутым по горизонтали.

- ▶  Передняя проекция, потолочное крепление
При выборе этого варианта изображение будет отображаться перевернутым по вертикали.
- ▶  Задняя проекция, потолочное крепление
При выборе этого варианта изображение будет отображаться перевернутым по горизонтали и вертикали.

Тип экрана

Выберите тип экрана: 16:10 (1920 x 1200) или 16:9 (1920 x 1080).

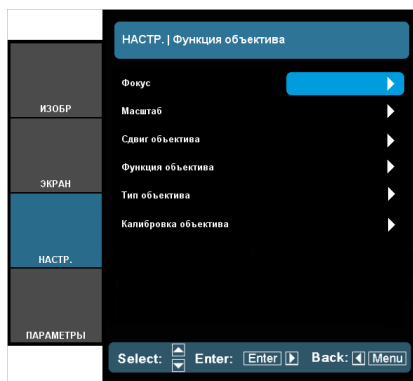
Расположение меню

Используется для выбора расположения меню на экране.

Номер проектора

Номер (от 0 до 99) можно установить в меню. Это позволит управлять отдельным проектором по интерфейсу RS232. См. полный список команд RS232 на стр. 65-68.

НАСТР. | Функция объектива



Фокус

Фокусировка проецируемого изображения.

Масштаб (оптическое увеличение)

Регулировка масштаба проецируемого изображения.

Сдвиг объектива

Регулировка смещения объектива вверх/вниз/влево/вправо.

Функции объектива

Сдвиг проецируемого изображения

- ▶ Блокировка: Эта функция недоступна для пользователя.
- ▶ Разблокировка: Эта функция может использоваться пользователем.

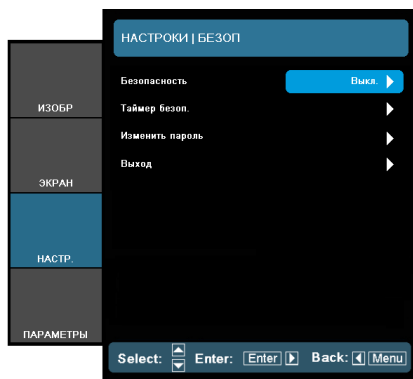
Тип объектива

Выбор типа объектива: WT1, WT2, ST1, TZ1 или TZ2.

Калибровка объектива

Выполняет калибровку объектива и возвращает его в центральное положение.

НАСТР. | Безоп



Безопасность

- ▶ Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы задействовать проверку безопасности при включении проектора.
- ▶ Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы включать проектор беззапроса пароля.



❖ По умолчанию первый раз используется пароль «1234».

Таймер безоп.

Эта функция позволяет задать оставшийся срок использования проектора (месяц/день/час). По истечении этого срока вам будет предложено снова ввести пароль.

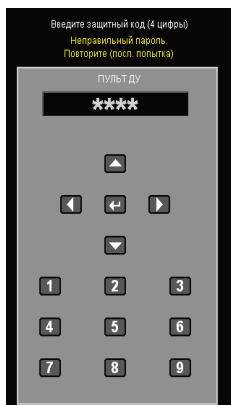
Изменить пароль

- ▶ Установка пароля:

1. Нажмите «», чтобы установить пароль.
2. Пароль должен состоять из 4 цифр.
3. Для выбора пароля используйте числовые кнопки на пульте дистанционного управления, а потом нажмите клавишу «» для подтверждения пароля.

- ▶ Изменить пароль:

1. Нажмите клавишу «», чтобы ввести старый пароль.
2. Используйте числовые кнопки для ввода старого пароля, затем нажмите «» для подтверждения.
3. Введите новый пароль длиной 4 цифры с помощью цифровых кнопок пульта ДУ, затем нажмите клавишу «», чтобы подтвердить ввод.





❖ Храните пароль вместе с документацией. Если вы забудете или потеряете пароль, проектор придется отсылать в местный авторизованный сервисный центр.

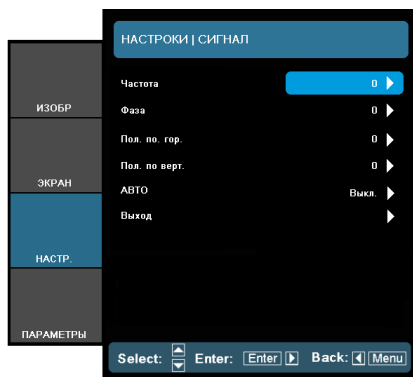
4. Введите новый пароль еще раз и нажмите «↵» для подтверждения.

- ▶ Если неверный пароль будет введен 3 раза подряд, проектор выключится автоматически.
- ▶ Если вы забыли свой пароль, обратитесь в местный офис за помощью.

НАСТРОКИ | Сигнал (RGB)



- ❖ «Сигнал» поддерживается только при выборе аналогового входа VGA (RGB) в качестве источника сигнала.



Частота

Позволяет изменить частоту отображения данных, чтобы она совпадала с частотой графической карты. Используйте этот параметр только в случае мигания изображения по вертикали.

Фаза

Используется для синхронизации сигнала экрана с сигналом графической карты. Если изображение нестабильно или мигает, используйте этот параметр для настройки.

Пол. по гор.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы переместить изображение влево.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы переместить изображение вправо.

Пол. по верт.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы переместить изображение вниз.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы переместить изображение вверх.

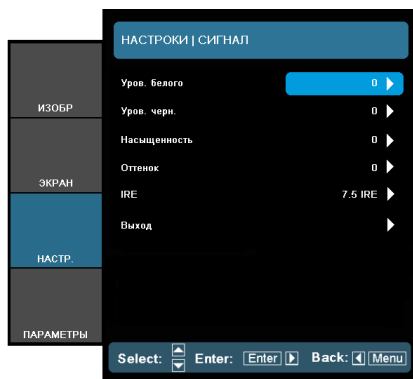
Авто

Автоматический выбор сигнала. При использовании этого режима пункты меню Phase «Фаза» и Frequency «Частота» становятся засвеченными. Если же режим сигнала не является автоматическим, эти меню доступны пользователю для ручной настройки и сохранения после последующего отключения-включения проектора.

НАСТР. | Сигнал (Видео)



- ❖ Если источник — HDMI или DVI-D, то параметр «Сигнал» не поддерживается.



Уров. белого

Позволяет настроить «Уровень белого» для входных сигналов S-Video или Video/CVBS.

Уров. черн.

Позволяет настроить «Уровень черного» для входных сигналов S-Video или Video/CVBS.

Насыщенность

Используется для регулировки насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

- ▶ Нажмите клавишу ◀, чтобы уменьшить насыщенность изображения.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы увеличить насыщенность цвета изображения.



- ❖ Функция «IRE» поддерживается только для NTSC-сигнала.

Оттенок

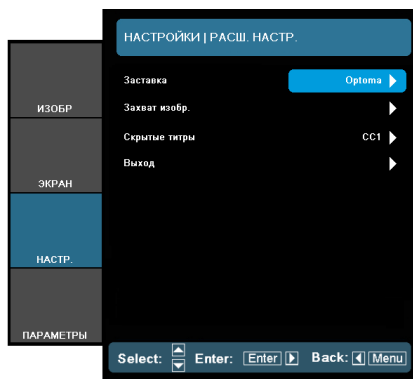
Используется для регулировки баланса красного и зеленого цветов.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы увеличить интенсивность зеленого цвета в изображении.
- ▶ Нажмите клавишу ▶, чтобы увеличить интенсивность красного цвета в изображении.

IRE

Настройка шкалы измерения (в IRE) композитного видеосигнала.

НАСТР. | РАСШ. НАСТР.



Заставка

Эта функция используется для задания нужной заставки. Сделанные изменения будут действовать только после следующего включения проектора.

- ▶ Оптима: экранная заставка по умолчанию.
- ▶ Нейтральный: На начальном экране не отображается заставка (логотип).
- ▶ Настр. польз.: Использовать заставку, сохраненную в функции «Снимок экрана».



❖ Для успешной записи экранной заставки требуется, чтобы разрешение входного сигнала не превышало собственного разрешения проектора. (1920 x 1200 или 1920 x 1080).

- ❖ Не используйте сигналы с построчной разверткой.
- ❖ Не выключайте проектор во время съемки экрана.

Захват изобр.

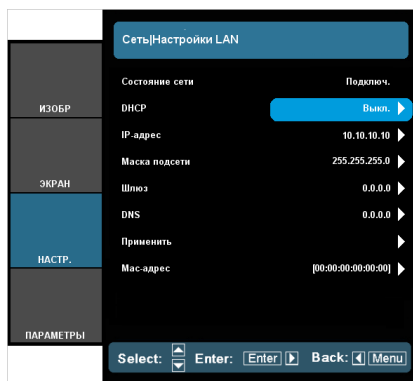
Нажмите кнопку  для захвата текущего изображения на экране.

Скрытые титры

Сделанные изменения вступят в силу только при следующем включении проектора.

- ▶ Выкл.: установите это значение, чтобы выключить функцию скрытых титров.
- ▶ CC1: язык CC1: Американский английский.
- ▶ CC2: язык CC2 (в зависимости от используемого телевизионного канала): испанский, французский, португальский, немецкий, датский.

НАСТРОЙКА | Сеть | Настройки ЛВС



Состояние сети

Отображает состояние сетевого подключения.

DHCP

Используйте эту функцию для выбора экранной заставки. Если настройка была изменена, при выходе из экранного меню новая настройка будет действовать при его следующем открытии.

- ▶ Вкл.: Автоматическое назначение IP-адреса проектору внешним сервером DHCP.
- ▶ Выкл.: Назначение IP-адреса вручную.

IP-адрес

Установка IP-адреса.

Маска подсети

Установка маски подсети.

Шлюз

Выбор шлюза по умолчанию для локальной сети, к которой подключен проектор.

DNS

Установка адреса сервера DNS.

Применить

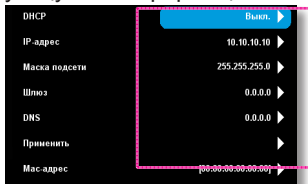
Нажмите клавишу **↵**, затем выберите пункт «Да», чтобы подтвердить ввод значений.

MAC-адрес

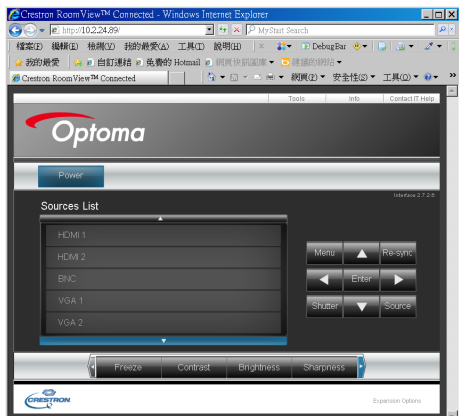
Показывает MAC-адрес.

Управление проектором через веб-браузер

1. Чтобы сервер DHCP автоматически присваивал IP, включите параметр DHCP, или вручную введите всю требующуюся информацию о сети.

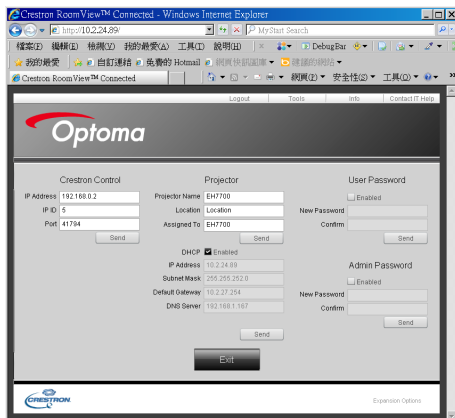


2. Затем выберите «Применить» и нажмите кнопку ↵, чтобы завершить процесс конфигурирования.
3. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес проектора из меню «Сеть». Появится следующая страница:



4. При подключении проектору к внешнему терминалу управления Crestron, доступ к настройкам осуществляется через меню [Tools] (Сервис) (см. рисунок).

Учтите, что каждое поле может содержать только ограниченное число знаков, как показано в таблице ниже (включая пробела и знаки пунктуации):



Категория	Пункт	Число символов
Терминал Crestron	IP-адрес	15
	IP ID	2
	Порт	5
Проектор	Имя проектора	10
	Место	9
	Относится к	9
Сетевая конфигурация	DHCP (Вкл.)	(N/A)
	IP-адрес	15
	Маска подсети	15
	Базовый шлюз	15
Пароль	DNS-сервер	15
	Вкл.	(N/A)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15
Пароль администратора	Вкл.	(N/A)
	Новый пароль	15
	Подтвердить	15
Список источников	HDMI1, HDMI2, BNC, VGA1, VGA2, Компонентный, S-видео, Видео.	
Список кнопок настройки.	Стоп-кадр, Контраст, Яркость, Резкость, Цифр. масштаб, Увеличение, Фокус	

Элементы управления пользователя

Для прямого подключения компьютера к проектору

Шаг 1: Найдите IP-адрес (192.168.0.100) в меню «Сеть» проектора.

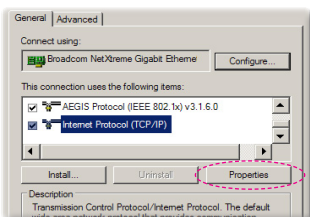
IP-адрес

10.10.10.10 ▶

Шаг 2: Выберите пункт «Войти» и нажмите клавишу «Ввод», чтобы принять функцию или нажмите «Меню» для выхода.

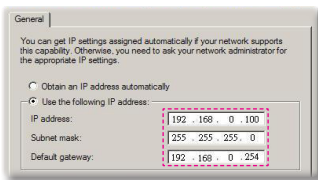
Шаг 3: Чтобы открыть сетевые подключения, щелкните **Пуск, Панель управления, Работа в сети и Интернет**, затем щелкните **Сетевые подключения**. Щелкните нужное подключение, затем на вкладке **Сетевые задания**, щелкните **Изменить параметры** данного подключения.

Шаг 4: На вкладке **Общие** в списке **Компоненты, используемые этим подключением** щелкните **Internet Protocol (TCP/IP)**, а затем «Свойства».

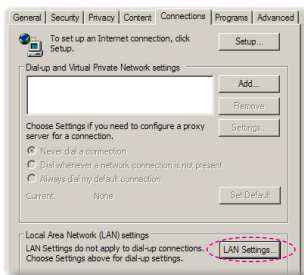


Шаг 5: Щелкните **Использовать следующий IP-адрес** и введите, как указано ниже:

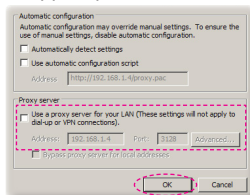
- 1) IP-адрес: 192.168.0.100
- 2) Маска подсети: 255.255.255.0
- 3) Шлюз по умолчанию: 192.168.0.254



Шаг 6: Чтобы открыть Свойства обозревателя, щелкните значок Internet Explorer, затем Свойства обозревателя, вкладку **Подключения** и «Настройка LAN...»



Шаг 7: Отобразится диалоговое окно **Настройка локальной сети**. В позиции для отметки **Прокси-сервер, снимите флажок Использовать прокси-сервер для подключения к LAN**, затем дважды щелкните кнопку «ОК».

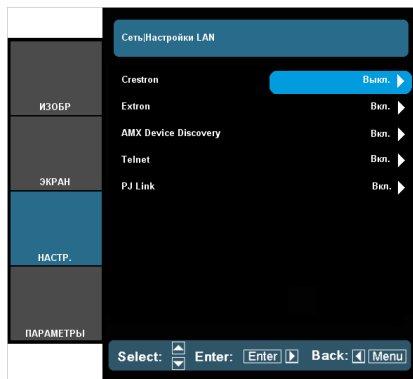


Шаг 8: Откройте браузер IE, в строке адреса введите IP-адрес 192.168.10.100 и нажмите кнопку «Enter».

НАСТРОЙКА | Сеть | Настройки управления



❖ Настройки управления:
Позволяет настроить параметры сети.



Creston

Включение/выключение интерфейса Creston. (Примечание: порт 41794)

Extron

Включение/выключение интерфейса Extron. (Примечание: порт 2023)

AMX Device Discovery

Включение/выключение функции AMX Device Discovery (Обнаружение устройств AMX). (Примечание: порт 1023)

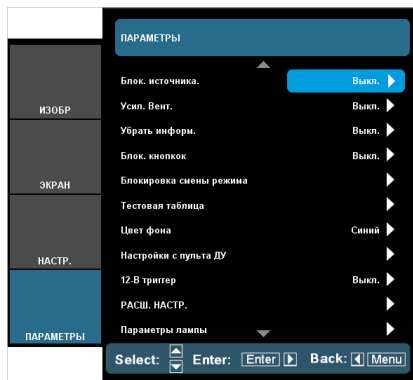
Telnet

Включение/выключение интерфейса Telnet. (Примечание: порт 23)

PJ-Link

Включение/выключение PJ Link. (Примечание: порт 4352)

ПАРАМЕТРЫ



❖ Кнопки прямого выбора источников на пульте позволяют выбрать источник напрямую с автоматическим переключением параметра «Фиксация источника» в значение «Выкл.».

❖ Чтобы выключить блокировку кнопок, нажмите и удерживайте клавишу «Ввод» на проекторе в течение 5 секунд.

❖ (*) Имеется три варианта решетки. 1-я - Белая решетка, 2-я - Зеленая решетка, 3-я - Пурпурная решетка.

❖ При установке функции «Блокировка режима показа» в значение «Вкл.» все настройки режима будут неактивны (выделены серым цветом).

Блок. источника.

- ▶ Вкл.: Проектор будет выполнять поиск только текущего выходного соединения.
- ▶ Выкл.: Проектор будет искать другие сигналы, если текущий входной сигнал будет потерян.

Усил. Вент.

Если выбрано «Вкл.», вентиляторы будут вращаться быстрее. Эту функцию следует использовать в высотных районах, где воздух разреженный.

Убрать информ.

- ▶ Вкл.: Установите значение «Вкл.», чтобы скрыть информационные сообщения.
- ▶ Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы отобразить задание поиска.

Блок. кнопок

Если эта функция «включена», панель управления заблокирована, но проектором можно управлять при помощи пульта дистанционного управления. Если эта функция «выключена», панелью управления можно вновь пользоваться.

Блокировка смены режима

Выбор «Вкл.» / «Выкл.» блокирует / деблокирует настройки режима отображения.



Тестовая таблица

Отображение тестовой таблицы. Варианты выбора: Решетка (*), Белая таблица или Нет.

Цвет фона

Используйте данную функцию для отображения экрана «Черный», «Красный», «Синий» «Зеленый» или «Белый» при отсутствии сигнала.

12-B триггер

Функция «Стартер 12В» включает стандартный стартер пуска моторизованного экрана.

Выход VGA

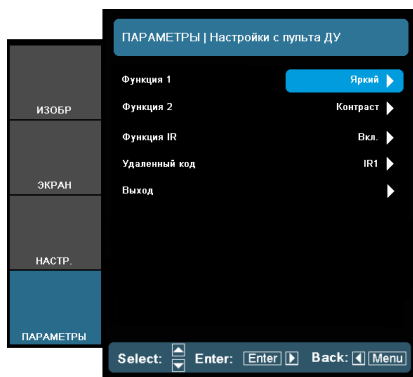
Используется для вывода изображения с видеовхода на монитор.

- ▶ Авто: В ждущем режиме по умолчанию на выход VGA подается сквозной сигнал от VGA1. Если VGA2 не был ранее заблокирован, сквозной сигнал на выход VGA может подаваться от VGA2.
- ▶ VGA 1: Выбирает вход VGA 1-In.
- ▶ VGA 2: Выбирает вход VGA 2-In.

Сброс

Для восстановления стандартных заводских значений всех настроек меню выберите «Да».

ПАРАМЕТРЫ | Параметры ДУ



❖ По умолчанию «Функция 1» — это «Согласование цвета».

❖ По умолчанию «Функция 2» — это «Контраст».

Функция 1

Выберите нужную функцию: «Яркость», «РIP», «Согласование цвета», «Увеличение», «Проекция», «В. ПОДУШКА+» или «Г. ПОДУШКА+».

Функция 2

Выберите нужную функцию: «Контраст», «Источник РIP», «Поменять», «Цвет», «В. ПОДУШКА-», «Г. ПОДУШКА-» или «Параметры лампы».

Функция IR

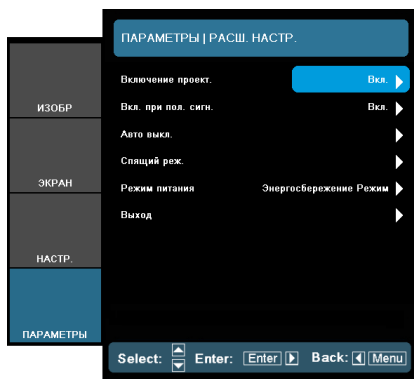
- ▶ Вкл.: Выбор «Вкл.» позволяет управлять проектором с помощью пульта.
- ▶ Фронтальная: Выбор значения «Передний» позволяет управлять проектором через передний ИК-датчик.
- ▶ Верхний: Выбор значения «Верхний» позволяет управлять проектором через верхний ИК-датчик.
- ▶ Выкл.: При выборе значения «Выкл.» проектором можно управлять только с панели управления.

Удаленный код

Установка кода ДУ проектора. (См. стр. 24)

- ▶ Код по умолчанию (общий код): 00
- ▶ Код ДУ: 01-99

ПАРАМЕТРЫ | ДОП НАСТ



Включение проект.

Выберите «Вкл.», чтобы активировать режим прямоговключения. Проектор включится автоматически при подаче питания, без необходимости нажатия клавиши «» на панели управления проектора или пульта ДУ.

Вкл. при пол. сигн.

При поступлении сигнала проектор будет автоматически включаться. Это устраняет необходимость постоянно нажимать на кнопку питания на пульте или панели проектора.

Авто выкл. (мин)

Позволяет установить интервал отсчета таймера. Счетчик начнет отсчитывать время, когда прекратится подача сигнала на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (значение счетчика задается в минутах).

Спящий реж. (мин)

Позволяет установить интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время независимо от того, прекратится ли подача сигнала на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (значение счетчика задается в минутах).

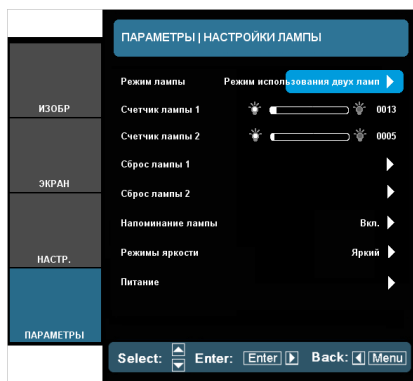
Режим питания (Ожидание)

- ▶ Ожид.: Выберите «Ожид.», чтобы снизить энергопотребление до значения менее 0,5 Вт.
- ▶ Активный: Выберите режим «Активный», чтобы вернуться в нормальный режим ожидания и активировать выходной порт VGA.



- ❖ Если выбран режим «ECO» (< 0,5Вт), при переходе проектора в ждущий режим разъемы «Выход VGA» и «RJ45» отключаются.

ПАРАМЕТРЫ | НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ



Режим лампы

Выбор режима проектора: «Одна лампа» или «Две лампы».

- ▶ Две лампы: Значение по умолчанию.
- ▶ Переключение: Если разница в использовании двух ламп достигает 48 часов, система автоматически переключается на лампу с меньшим сроком эксплуатации.
- ▶ Лампа 1: Горит одна лампа. (Всегда используется лампа 1).
- ▶ Лампа 2: Горит одна лампа. (Всегда используется лампа 2).

Счетчик лампы 1

Показывает время службы лампы 1.

Счетчик лампы 2

Показывает время службы лампы 2.

Сброс лампы 1

Сброс счетчика лампы при замене лампы 1.

Сброс лампы 2

Сброс счетчика лампы при замене лампы 2.

Напоминание лампы

Выберите эту функцию, чтобы показать или скрыть предупреждение, когда отображается сообщение про замену лампы.

Уведомление появится за 30 часов до предусмотренного срока замены лампы.

Режимы яркости

- ▶ ЯРКИЙ: Выберите «ЯРКИЙ» для повышения яркости.
- ▶ СТАНД: Выберите «СТАНД.», чтобы уменьшить яркость лампы проектора, что снизит энергопотребление и увеличит срок службы лампы.
- ▶ Мощность: Выбор мощности лампы. Эта функция позволяет выбрать мощность лампы.

	Яркий	СТАНД	Мощность
Мощность лампы	350W	280W	280W / 290W / 300W / 310W / 320W / 330W / 340W / 350W

Мощность

Выберите мощность лампы: «350Вт», «340Вт», «330Вт», «320Вт», «310Вт», «300Вт», «290Вт» или «280Вт».



ПАРАМЕТРЫ | Информация



Информация

Показывает сведения об источнике, разрешении и версии микропрограммы проектора.

Устранение неисправностей

В случае возникновения проблем с проекторомознакомьтесь со следующей информацией.Если проблема не будет устранена,обратитесь к региональному посреднику или всервисный центр.

[?] На экране отсутствует изображение

- ▶ Убедитесь, что кабель и подключение к электросети выполненытак, как описано в разделе «Установка».
- ▶ Убедитесь, что все контакты разъема не изогнуты и не сломаны.
- ▶ Проверьте правильность установки лампы проектора. Смотритераздел «Замена лампы».
- ▶ Убедитесь, что колпачок объектива снят и проектор включен.
- ▶ Проверьте, не включена ли функция «Затвор».

[?] Изображение отображается частично, неправильно или сперемещением

- ▶ Нажмите кнопку «Re-SYNC» (Синхронизация) на панели управления или пульте.
- ▶ Если используется ПК:

Для Windows 95, 98, 2000, XP, Windows 7:

1. Откройте иконку «Мой компьютер», папку «Панель управления»дважды щелкните по иконке «Экран».
2. Выберите закладку «Параметры».
3. Проверьте настройку разрешения экрана, которое должно бытьменьше или равно разрешению WUXGA (1920 x 1200).
4. Щелкните на кнопку «Дополнительно».

Если проектор до сих пор не выводит полное изображение,потребуется заменить настройку используемого экрана. Делайтеэто следующим способом.

5. Проверьте настройку разрешения экрана, которое должно бытьменьше или равно WUXGA (1920 x 1200).
6. Выберите кнопку «Изменить» под закладкой «Монитор».

7. Щелкните на «Показать все устройства». Далее выберите «Стандартные типы монитора» под окном SP; выберите нужный вам режим разрешения под окном «Модели».
8. Проверьте настройку разрешения дисплея, которое должно быть меньше или равно WUXGA (1920 x 1200).
- Если используется ноутбук:
 1. Сначала выполните описанные выше шаги для настройки разрешения компьютера.
 2. Нажмите соответствующие клавиши, приведенные ниже, чтобы отправить сигнал с ноутбука на проектор. Например: [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:
Параметры системы ⇒ Экран ⇒ Компоновка ⇒
Зеркальное отображение

- Если при изменении разрешения возникнут трудности или монитор перестанет отвечать на запросы, перезагрузите все устройства, включая проектор.

[?] На экране ноутбука или компьютера PowerBook не отображается презентация

- Если используется ноутбук
Некоторые ноутбуки могут деактивировать свои экраны при использовании второго устройства отображения. Для каждого ноутбука есть свой способ повторной активации. Для более детальной информации смотрите документацию к вашему компьютеру.

[?] Изображение нестабильно или мигает

- Для устранения этой неисправности используйте функцию «Фаза». Для получения подробной информации см. стр. 43.
- Измените настройки цветов монитора на компьютере.

[?] На изображении появилась вертикальная мигающая полоса

- Используйте функцию «Частота» для регулировки. Для получения дополнительной информации см. стр. 42.
- Проверьте и измените конфигурацию режима отображения графической карты для обеспечения ее совместимости с проектором.

[?] Изображение расфокусировано

- ▶ Убедитесь, что колпачок проектора снят.
- ▶ Настройте фокусировку регулятором фокуса на объективе проектора.
- ▶ Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии. См. страницу 18 ~ 19.

[?] Изображение растягивается во время отображения DVD 16:9

- ▶ При воспроизведении анаморфотного DVD или 16:9 DVD можно получить наилучшее изображение, установив режим экрана 16:9 в экранном меню проектора.
- ▶ При воспроизведении DVD в формате 4:3 установите формат 4:3 в экранном меню проектора.
- ▶ Если изображение все еще растянуто, потребуется также отрегулировать соотношение сторон изображения следующим образом:
- ▶ Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:9 (широкоэкранный) формат изображения.

[?] Изображение слишком маленькое или слишком большое

- ▶ Установите проектор ближе или дальше от экрана.
- ▶ Нажмите кнопку «Меню» на пульте дистанционного управления или панели проектора, перейдите к «Экран → Формат» и настройке.

[?] Изображение имеет скошенные края

- ▶ Если возможно, расположите проектор напротив центра экрана так, чтобы он был ниже нижнего края экрана.
- ▶ Кнопками «Keystone» на пульте выровняйте боковые стороны по вертикали.

[?] Изображение перевернуто

- ▶ Выберите «НАСТРОЙКА | Ориентация» и задайте направление проецирования.



❖ Использовать функцию «Трапеция» не рекомендуется.

? Проектор перестает реагировать на все команды

- По возможности выключите проектор, отсоедините шнур питания от электрической розетки и подождите не менее 60 секунд, прежде чем снова включить питание.
- Проверьте, отключена ли функция «Блок. кнопок» с помощью пульта дистанционного управления.

? Лампа перегорает или издает щелчки

- Когда истекает срок действия лампы, она перегорает и издает громкий звук, похожий на лопание. В этом случае проектор не включится, пока модуль лампы не будет заменен. Чтобы заменить лампу, следуйте указаниям в разделе «Замена лампы» на с. 60-61.

? Расшифровка показаний светодиодов

Сообщение	Индикатор POWER (Красный/Синий)	Светодиод температуры (Красный)	Индикатор LAMP 1 (Желтый)	Индикатор LAMP 2 (Желтый)
Ждущий режим (шнур питания вставлен и проектор включен)	Мигающий Красный	○	○	○
Включение (прогрев)	Мигающий Синий	○	○	○
Лампа включена	Синий	○	○	○
Питание выключено (охлаждение)	Мигающий Синий	○	○	○
Ошибка (Сбой лампы 1)	Мигающий Красный	○	☀	○
Ошибка (Сбой лампы 2)	Мигающий Красный	○	○	☀
Ошибка (Сбой вентилятора)	Мигающий Красный	Мигание	○	○
Ошибка (перегрев)	Мигающий Красный	☀	○	○
Ошибка (Сдвиг объектива)	Мигающий Красный	○	☀	☀
Затвор вкл.	Горит красным/ синим	○	○	○



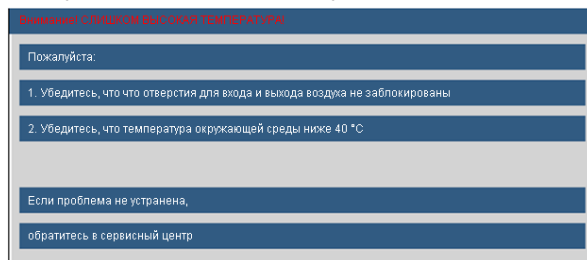
Горит постоянно



Не горит ⇒ ○

? Экранные сообщения

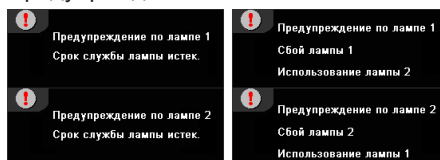
► Предупреждение о температуре:



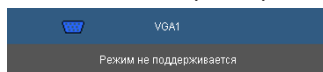
► Предупреждение о неисправности вентилятора:



► Предупреждение о замене лампы:



► Вне диапазона проецирования:

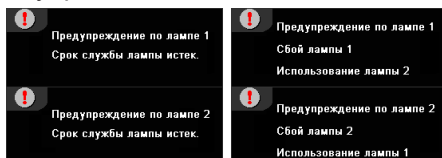


? Если пульт дистанционного управления не работает

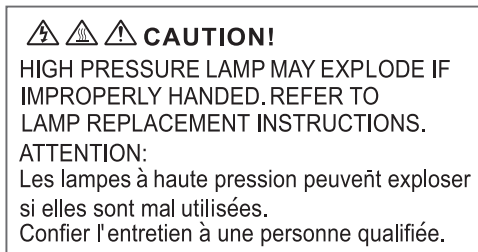
- Убедитесь, что пульт дистанционного управления направлен под углом $\pm 15^\circ$ как по горизонтали, так и по вертикали относительно ИК-приемников на проекторе.
- Убедитесь в отсутствии препятствий между пультом дистанционного управления и проектором. Не перемещайте пульт ДУ на расстояние более 7 м ($\pm 0^\circ$) от проектора.
- Проверьте правильность установки батарей.
- Замените батареи, если срок их службы истек.
- Обязательно задайте правильный код ИК-пульта (см. стр. 24).

Замена лампы

Проектор автоматически определяет срок службы лампы. По истечении этого срока на экран будет выдано предупреждающее сообщение.



В случае появления этого сообщения как можно быстрее обратитесь к региональному посреднику или в сервисный центр для замены лампы. Перед заменой лампы убедитесь, что проектор охлаждался в течение не менее 30 минут.



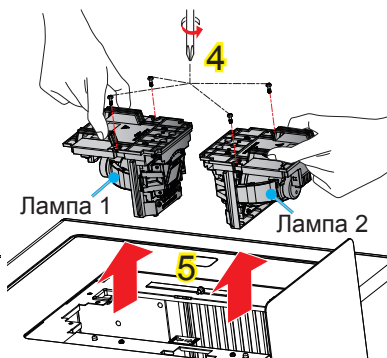
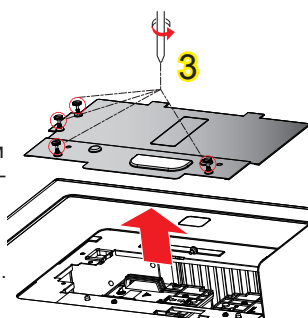
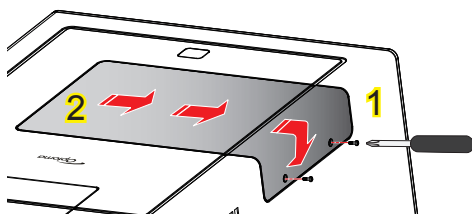
-  **Предупреждение:** Если проектор закреплен под потолком, будьте осторожны при открытии панели доступа к лампе. Если проектор закреплен под потолком, наденьте защитные очки при замене лампы. «Будьте осторожны, чтобы не допустить выпадения из проектора деталей.»
-  **Предупреждение:** Отсек лампы может быть горячим. Дайте ему остыть перед тем, как приступить к замене лампы.
-  **Предупреждение:** Во избежание риска получения травмы бросайте модуль лампы и не дотрагивайтесь до лампы. Лампа может расшататься и нанести травмы при падении.



❖ Винты крышки лампы и лампы не удастся выкрутить.

❖ Проектор не включится, если крышка лампы не была установлена на место.

❖ Не прикасайтесь к стеклянным частям лампы. Прикосновение влажными руками может привести к повреждению лампы. Используйте сухую ткань для очистки модуля лампы, если к нему случайно прикоснулись.



Процедура замены лампы

1. Выключите питание проектора, нажав кнопку «».
 2. Дайте проектору остыть в течение не менее 30 минут.
 3. Отсоедините шнур питания.
 4. Выкрутите два винта из дверцы лампы. **1**
 5. Сдвиньте дверцу лампы вбок и оставьте висеть сзади проектора. **2**
 6. Выкрутите четыре винта из крышки лампы. **3**
 7. Выкрутите два винта на блоке лампы. **4**
 8. Поднимите ручку лампы, аккуратно и медленно извлеките модуль лампы. **5**
- Установка модуля лампы выполняется в обратном порядке.
9. Включите проектор и проведите «Сброс лампы» после замены модуля лампы.

Сброс лампы: (i) Нажмите кнопку «Menu» → (ii) Выберите «ПАРАМЕТРЫ» → (iii) Выберите «Параметры лампы» → (iv) Выберите «Сброс лампы 1» или «Сброс лампы 2» → (v) Выберите «ДА».

Совместимые режимы

► Совместимость с компьютером (ПК/Мас)



❖ Для разрешения широкоэкрана (WXGA) совместимость зависит от модели ноутбука или ПК.

❖ ВНИМАНИЕ: Использование разрешений, отличных от собственного — 1920 x 1200 (в модели WUXGA) может приводить к некоторому ухудшению четкости изображения.

❖ (#1) Сигнал Windows 8 Standard.

❖ (#2) Поддерживается только режим RB (с уменьшенной обрезкой).

❖ (#3) должен поддерживать собственное разрешение.

Режим	Разрешение	Частота кадров(Гц)			
		ПК (Аналоговый)	ПК (Цифровой)	Мас (Аналоговый)	Мас (Цифровой)
VGA	640 × 480	60	60	60	60
VGA	640 × 480	67	-	-	-
VGA	640 × 480	72	-	72	72
VGA	640 × 480	85	-	85	85
SVGA	800 × 600	56	-	-	-
SVGA	800 × 600	60	60	60	60
SVGA	800 × 600	72	72	72	72
SVGA	800 × 600	85	85	85	85
XGA	1024 × 768	60	60	60	60
XGA	1024 × 768	70	70	70	70
XGA	1024 × 768	75	75	75	75
XGA	1024 × 768	85	85	85	85
WXGA	1280 × 768	60	60	60	-
WXGA	1280 × 768	75	75	75	75
WXGA	1280 × 768	85	85	85	-
WXGA	1280 × 800	60	60	60	60
SXGA	1280 × 1024	60	60	60	60
SXGA	1280 × 1024	75	75	75	75
SXGA	1280 × 1024	85	85	-	-
WXGA (#1)	1366 × 768	60	60	-	-
SXGA+	1400 × 1050	60	60	-	-
UXGA	1600 × 1200	60	60	-	-
WUXGA (#2)	1920 × 1200	48 (#3)	48 (#3)	-	-
WUXGA (#2)	1920 × 1200	50 (#3)	50 (#3)	-	-
WUXGA (#2)	1920 × 1200	60	60	60	60
HD	1920 × 1080	24	24		
HD	1920 × 1080	50	50		
HD	1920 × 1080	60	60		



❖ При отображении сигнала 1920 x 1080 появляется черная полоса (высотой 120 пикселей) в нижней части изображения.

Режим	Разрешение	Частота кадров(Гц)			
		ПК (Аналоговый)	ПК (Цифровой)	Мас (Аналоговый)	Мас (Цифровой)
HDTV (1080i)	1920 × 1080	-	50	-	-
HDTV (1080i)	1920 × 1080	-	60	-	-
HDTV (1080p)	1920 × 1080	24	24	-	-
HDTV (1080p)	1920 × 1080	-	30	-	-
HDTV (1080p)	1920 × 1080	50	50	-	-
HDTV (1080p)	1920 × 1080	60	50	60	60
HDTV (720p)	1280 × 720	50	50	-	-
HDTV (720p)	1280 × 720	60	60	60	60
SDTV (480i)	720 × 576	-	50	-	-
SDTV (480p)	720 × 576	-	50	-	-
SDTV (576i)	720 × 480	-	60	-	-
SDTV (576p)	720 × 480	-	60	-	-

► Совместимость с видеосигналами

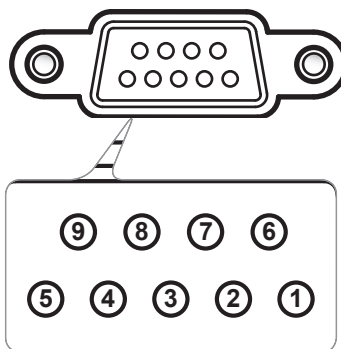
NTSC	M (3.58 МГц), 4.43 МГц
PAL	B, D, G, H, I, M, N
SECAM	B, D, G, K, K1, L
SDTV	480i/p@60 Гц, 576i/p@50 Гц
HDTV	720p@50 Гц/60 Гц, 1080i@50 Гц/60 Гц, 1080p@24 Гц/50 Гц/60 Гц

Протокол RS232 - переченькоманди функций

Назначение контактов RS232



❖ Корпус
RS232заземлен.



Контакт№	Назначение
1	н/п
2	RXD
3	TXD
4	н/п
5	GND
6	н/п
7	н/п
8	н/п
9	н/п

Перечень функций протокола RS232



1. После всех ASCII-команд следует код <CR>.
 2. Последовательность 0D является шестнадцатеричным кодом для ASCII-кода <CR>.
- 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

XX=00-99, 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 30 20 31 0D	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) - ~9999(a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	
~XX307 1	7E 30 30 33 30 37 20 31 0D	Zoom Plus	
~XX307 2	7E 30 30 33 30 37 20 32 0D	Zoom Minus	
~XX308 1	7E 30 30 33 30 38 20 31 0D	Focus Plus	
~XX308 2	7E 30 30 33 30 38 20 32 0D	Focus Minus	
~XX07 1	7E 30 30 30 37 20 31 0D	Up (Image shift under zoom)	
~XX08 1	7E 30 30 30 38 20 31 0D	Down (Image shift under zoom)	
~XX09 1	7E 30 30 30 39 20 31 0D	Left (Image shift under zoom)	
~XX10 1	7E 30 30 31 30 20 31 0D	Right (Image shift under zoom)	
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	IR function	On
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D		Off
~XX11 2	7E 30 30 31 31 20 32 0D		Front
~XX11 3	7E 30 30 31 31 20 33 0D		Top
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Command	HDMI 1
~XX12 4	7E 30 30 31 32 20 34 0D		BNC
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
~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 14	7E 30 30 31 32 20 31 34 0D		Component RCA
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		HDMI 2
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 20 31 33 0D		DICOM SIM.
~XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D	Display Mode Lock	On
~XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off
~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)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	n = -50 ~ 50
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Red Gain
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Green Gain
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D		Blue Gain
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D		Red Bias
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D		Green Bias
~XX327 n	7E 30 30 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Blue Bias
~XX328 n	7E 30 30 33 32 38 20 a 0D		Red Hue
~XX329 n	7E 30 30 33 32 39 20 a 0D		Green Hue
~XX330 n	7E 30 30 33 33 30 20 a 0D		Blue Hue
~XX331 n	7E 30 30 33 33 31 20 a 0D		Cyan Hue
~XX332 n	7E 30 30 33 33 32 20 a 0D		Magenta Hue
~XX333 n	7E 30 30 33 33 33 20 a 0D		Yellow Hue
~XX334 n	7E 30 30 33 33 34 20 a 0D		Red Saturation
~XX335 n	7E 30 30 33 33 35 20 a 0D		Green Saturation
~XX336 n	7E 30 30 33 33 36 20 a 0D		Blue Saturation
~XX337 n	7E 30 30 33 33 37 20 a 0D		Cyan Saturation
~XX338 n	7E 30 30 33 33 38 20 a 0D		Magenta Saturation
~XX339 n	7E 30 30 33 33 39 20 a 0D		Yellow Saturation
~XX340 n	7E 30 30 33 34 30 20 a 0D		Red Gain
~XX341 n	7E 30 30 33 34 31 20 a 0D		Green Gain
~XX342 n	7E 30 30 33 34 32 20 a 0D		Blue Gain
~XX343 n	7E 30 30 33 34 33 20 a 0D		Cyan Gain
			Magenta Gain

~XX344 n	7E 30 30 33 34 34 20 a 0D		Yellow Gain	n = -127 ~ 127
~XX345 n	7E 30 30 33 34 35 20 a 0D		R	n = -50 ~ 50
~XX346 n	7E 30 30 33 34 36 20 a 0D		G	n = -50 ~ 50
~XX347 n	7E 30 30 33 34 37 20 a 0D		B	n = -50 ~ 50
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™		n = 0 (a=30) ~ 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	
~XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D		2.6	
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm	
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium	
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold	
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto	* HDMI w/o Color Space item
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB (0-255)*	* RGB (0-255) supports when HDMI is detected
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV	
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D		RGB(16 ~ 235)*	supports when HDMI is detected
~XX39 n	7E 30 30 33 39 20 a 0D	Input Source		n=1/4/5/6/7/8/9/10 (HDMI1/ BNC/VGA1/VGA2/HDMI2/Component/ S-video/video)
~XX44 n	7E 30 30 34 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 (Saturation)		n = -50 (a=2D 30 30) ~ 50 (a=35 30)
~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	
~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	
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge masking		n = 0 (a=30) ~ 5 (a=35)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Digital Zoom		n = -20 (a=2D 32 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift		n = -100 ~ +100
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift		n = -100 ~ +100
~XX65 n	7E 30 30 36 35 20 a 0D	H Keystone		n = -20 (a=2D 32 30) ~ 20 (a=32 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -20 (a=2D 32 30) ~ 20 (a=32 30)
~XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto Keystone	On	
~XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto Keystone	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 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	
~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	
~XX90 1	7E 30 30 39 30 20 31 0D	Screen Type	16:10	
~XX90 0	7E 30 30 39 30 20 30 0D		16:9	
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Signal	Automatic	On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		Automatic	Off
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D		Frequency	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) ~ 63 (a=36 33) By signal
~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 20 n 0D		White Level	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX201 n	7E 30 30 32 30 31 20 n 0D		Black Level	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX202	7E 30 30 32 30 32 20 n 0D		Saturation	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX203 n	7E 30 30 32 30 33 20 n 0D		Hue	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
~XX204 n	7E 30 30 32 30 34 20 n 0D		IRE	n=1/0 (0/7.5)

~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)	
				On	
				Off	(0/2 for backward compatible)
				n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)	
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security		
~XX78 0	7E 30 30 37 38 20 30 0D				
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID			
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Optoma		
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		Neutral		
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User		
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture			
~XX349 n	7E 30 30 33 34 39 20 a 0D	Lens Function		n=1/2(Lock/Unlock)	
~XX84 n	7E 30 30 38 34 20 a 0D	Lens Shift		n=3/4/5/6(Up/Down/Left/Right)	
~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		
~XX92 n	7E 30 30 39 32 20 a 0D	Lamp mode		n=1/2/3/4 (Dual/Relay/Lamp1/Lamp2)	
~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		
~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		
~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		
~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		
~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		
~XX195 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 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		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)		
~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		
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D		Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30), step=1	
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min)	n = 000 (a=30 30 30) ~ 995 (a=39 39 35), step=5	
~XX108 n	7E 30 30 31 30 38 20 a 0D		Lamp Hour	n=1/2 (Lamp1 hour / Lamp2 hour)	
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D		Signal Power on	on	
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D		Signal Power on	off	
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		Power Mode(Standby)	Active	
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D			Eco (<=1W)	
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D		Lamp Reminder	On	
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D			Off	
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Brightness Mode	Bright	
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D			STD	
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D			Power	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =350w	n=0	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =340w	n=1	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =330w	n=2	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =320w	n=3	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =310w	n=4	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =300w	n=5	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =290w	n=6	
~XX326 n	7E 30 30 33 32 36 20 a 0D		Power =280w	n=7	
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D		Lamp1 Reset	Yes	
~XX111 2	7E 30 30 31 31 31 20 32 0D			No	
~XX116 1	7E 30 30 31 31 36 20 31 0D		Lamp2 Reset	Yes	
~XX116 2	7E 30 30 31 31 36 20 32 0D			No	
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset		Yes	
~XX112 2	7E 30 30 31 31 32 20 32 0D			No	
~XX191 1	7E 30 30 31 39 31 20 31 0D		Dynamic Black	On	
~XX191 0	7E 30 30 31 39 31 20 30 0D			Off	
~XX300 n	7E 30 30 33 30 30 20 n 0D		H ARC	n=-10 - +10	
~XX301 n	7E 30 30 33 30 31 20 n 0D		V ARC	n=-10 - +10	
~XX302 n	7E 30 30 33 30 32 20 n 0D	PIP	Screen	n=0/1/2 (Off/PIP/SBS)	
~XX303 n	7E 30 30 33 30 33 20 n 0D		PIP location	n= 1/2/3/4 (Top left/ Top right / Bottom left / Bottom right)	
~XX304 n	7E 30 30 33 30 34 20 n 0D		PIP size	n=1/2/3 (1/16/ 1/25 / 1/36)	
~XX305 n	7E 30 30 33 30 35 20 n 0D		PIP source	n=1/2/14/15/6/4/9/10 (HDMI1/VGA1/ Component/ HDMI2/ VGA2/ BNC/ S-video/video)	
~XX306	7E 30 30 33 30 36 20 0D		SWAP		
~XX307 n	7E 30 30 33 30 37 20 n 0D	Lens function	Zoom	n=1/2 (Zoom+/Zoom -)	
~XX308 n	7E 30 30 33 30 38 20 n 0D		Focus	n=1/2 (Focus+ / Focus-)	
~XX325 1	7E 30 30 33 32 35 20 31 0D	Shutter		On	
~XX325 0	7E 30 30 33 32 35 20 30 0D			Off	

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
		System status	INFOn	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

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	OKa	a : 0/2/3/4/5 /6/7/8/11= None /VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/ HDMI1/ HDMI2/Component
~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	OKa	a : 0/1/2/3/4/7/12 = None /Presentation/Bright/Movie/sRGB/ /Blackboard/ DICOM SIM.
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKa	a : 0/1 = Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKa	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKa	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKa	a : 0/1/2/4/5/6 = 4:3/16:9/16:10/LBX/Native/Auto depend on Screen Type setting
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKa	a : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKa	a : 0/1/2/3 = Front-Desktop/Rear-Desktop/Front-Ceiling/Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 20 31 0D	Information	OKabbbbccdddee	a : 0/1 = Off/On bbbb: Lamp Hour cc: source 00/02/03/04/05/06/07/08/09= None/VGA1/VGA2/ S-Video/Video/ BNC /HDMI1/HDMI2/Component dddd: FW version ee : Display mode 0/1/2/3/4/7/10 None/Presentation/Bright/Movie/sRGB /Blackboard/DICOM SIM.
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKa	a : 11=EH7700

Команды Telnet

- Порт: Поддерживается три порта: 23, 1023, 2023
- Мульти-соединение: Проектор может получать команды сразу от нескольких разных портов.
- Формат команды: Соответствует формату команд RS232 (с поддержкой как ASCII, так и HEX)
- Отклик на команду: Возвращается сообщение-отклик RS232.

Код начала	Номер проектора		Код команды			пробел	переменная	возврат каретки
~	X	X	X	X	X		n	CR
Фиксир. код: Одна цифра ~	00		Определяется компанией Optoma: 2 или 3 цифры См. далее.			Одна цифра	Определение (для каждого пункта)	Фиксир. код: Одна цифра



- ❖ Если длина данных длиннее или короче длины, указываемой кодом длины данных, проектор возвращает компьютеру код ошибки.

Команды AMX Device Discovery

- UDP: 239.255.250.250
- Номер порта: 9131
- Вещательная информация по каждой из приведенных ниже дейтаграмм обновляется каждые 40 секунд

Команда	Описание	Примечание (параметр)
Device-UUID	MAC-адрес (шестнадцатеричное значение без разделителя «:»)	12 цифр
Device-SKD-Class	Имя класса Duet DeviceSdk	VideoProjector
Device-Make	Имя производителя	MakerPXLW
Device-Model	Название модели	Проектор
Config-URL	IP-адрес устройства Отображается IP-адрес LAN (если действителен). Отображается IP-адрес WLAN (если действителен).	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision (Версия)	Версия соответствует схеме «major.minor.micro». Номер версии увеличивается только при модификации командного протокола.	1.0.0



- ❖ Данная функция AMX поддерживает только протокол AMX Device Discovery.
- ❖ Вещательная информация рассылается только через действительный интерфейс.
- ❖ Интерфейсы LAN и WLAN могут поддерживаться одновременно.
- ❖ Если используется «Beacon Validator». Следует учитывать информацию, приведенную ниже.

Поддерживаемые команды PJLink™

В следующей таблице приведены команды управления проектором при использовании протокола PJLink™.

Команда / Описание / Примечание (параметр)

Команда	Описание	Примечание (параметр)
POWR	Управление питанием	0 = Ждущий режим
		1 = Включение
POWR?	Запрос о состоянии питания	0 = Ждущий режим
		1 = Включение
		2 = Охлаждение
		3 = Прогрев
INPT	INPT - Переключение входных сигналов	11 = VGA1
INPT?	Запрос о переключении входных сигналов	12 = VGA2
		13 = Компонентный
		14 = BNC
		21 = ВИДЕО
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Управление режимом Mute	30 = Запрет режима Mute для звука и изображения
AVMT?	Запрос о состоянии режима Mute	31 = Разрешение режима Mute для звука и изображения
ERST?	Запрос о состоянии ошибки	1-й байт: Ошибка вентилятора (0 или 2)
		2-й байт: Ошибка лампы (0 или 2)
		3-й байт: Температурная ошибка (0 или 2)
		4-й байт: Ошибка «Открыта крышка лампы» (0 или 2)
		5-й байт: Ошибка фильтра (0 или 2)

Команда	Описание	Примечание (параметр)
ERST?	Запрос о состоянии ошибки	6-й байт: Другая ошибка (0 или 2) Коды 0...2 означают следующее: 0 = Ошибок не обнаружено, 1 = Предупреждение, 2 = Ошибка
LAMP?	Запрос о состоянии лампы	1-е значение (1-5 цифр): Совокупное время работы ЛАМПЫ (Этот параметр показывает время, эквивалентное времени работы лампы (в часах) в режиме «ЯРКОСТЬ ЛАМПЫ» = НИЗКАЯ). 2-е значение: 0 = Лампа выключена, 1 = Лампа включена
INST?	Запрос о доступности входных сигналов	Возвращается следующее значение: "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Запрос имени проектора	Возвращается имя проектора, заданное в меню СЕТЬ или в окне ProjectorView Setup
INF1?	Запрос имени производителя	Возвращается значение «Optoma».
INF2?	Запрос имени модели	Возвращается значение «EH7700».
INF0?	Запрос другой информации	Нет доступной информации. Нет возвращаемого значения параметра.
CLSS?	Запрос информации о классе	Возвращается значение «1».



❖ Проектор полностью совместим со спецификацией JBMA PJLink™ класса 1. Он поддерживает все команды протокола PJLink™ класса 1; совместимость проверена на соответствие спецификации стандарта PJLink™ версии 1.0.

Товарные знаки

- DLP — товарный знак компании Texas Instruments.
- IBM - торговое наименование или зарегистрированный товарный знак корпорации International Business Machines.
- Macintosh, Mac OS X, iMac и PowerBook являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer и PowerPoint являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками Microsoft Corporation в Соединённых Штатах и/или других странах.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками компании HDMI Licensing LLC.
- AMX Device Discovery
Проектор контролируется и управляется системой управления AMX.
- Crestron RoomView Connected™
Проектор контролируется и управляется системой управления и программным обеспечением Crestron Electronics, Inc.
- PJLink™
Торговое наименование PJLink является товарным знаком, зарегистрированным (либо регистрируемым по заявке) в Японии, США и других странах и регионах. Проектор поддерживает стандартный протокол управления проектором PJLink™, который позволяет одной программе контролировать и управлять операциями различных проекторов (разных моделей и разных производителей).
- Другие названия продуктов и компаний, упоминаемые в этом руководстве пользователя, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих владельцев.
- О функции Crestron RoomView Connected™
Данная технология, разработанная компанией Crestron Electronics, Inc., позволяет конфигурировать систему управления Crestron RoomView и ее целевые устройства.

Для использования этой технологии следует задать соответствующую СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ в меню СЕТЬ. (См. стр. 48).

Подробные сведения приведены на вебсайте Crestron Electronics, Inc.:

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

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

- О функции AMX Device Discover — Данная технология позволяет конфигурировать систему управления AMX и ее целевые устройства.

Для использования этой технологии следует задать соответствующую СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ в меню СЕТЬ. (См. стр. 48).

Подробные сведения приведены на вебсайте AMX:

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

- О функции PJLink™

Для использования функции PJLink™ требуется прикладная программа PJLink™.

Для использования этой функции следует соответственно задать сетевую сертификацию в соответствии с применяемым сетевым приложением. (См. стр. 48).

Для получения технических данных о технологии JBMIA PJLink™ посетите вебсайт ассоциации JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association). (<http://pjlink.jbmia.or.jp/english>)

- Этот проектор полностью совместим со спецификацией JBMIA PJLink™ класса 1. Он поддерживает все команды протокола PJLink™ класса 1; совместимость проверена на соответствие спецификации стандарта PJLink™ версии 1.0.

- Важно:

Сведения о коммутации PJLink™ см. в таблице на следующей странице.

В следующих условиях невозможно осуществлять нормальное управление и получать правильные данные контроля:

- ▶ В ждущем режиме

- ▶ При регулировке масштаба и фокуса
- ▶ При регулировке смещения объектива
- ▶ При переключении входного сигнала
- ▶ При выполнении автопозиционирования
- ▶ При регулировке затвора
- ▶ При обработке команд
- ▶ Перед исчезновением экранной заставки при включении питания.
- ▶ При регулировке масштаба, фокуса, смещения объектива, затвора и т.д., может потребоваться около 5 секунд на получение отклика на команду.
- ▶ Используйте один контроллер для управления/мониторинга одного проектора.
- ▶ Сведения об управлении/мониторинге через PJLink™ приведены в руководстве по применению приложения PJLink™, которое вы используете.
- ▶ При мониторинге рабочего состояния проектора с помощью этой функции путем последовательной подачи команд (запросов),
- ▶ каждая команда (запрос) должна подаваться только после получения от проектора отклика на предыдущую команду (запрос).

Монтаж потолочного крепления



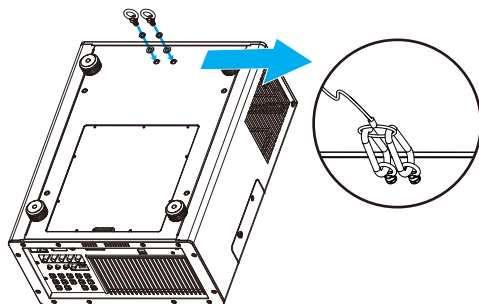
- ❖ Обратите внимание: повреждение, вызванное неправильной установкой, приводит к аннулированию гарантии.

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если используется крепление стороннего производителя, убедитесь, что винты для крепления проектора отвечают следующим требованиям:
 - ▶ Тип винта: M8*4
 - ▶ Рекомендуемая длина винта: 10 мм

- ❖ Рым-болт — это крепление для предохранительной цепочки. Это не ручка для переноски проектора.

- ❖ Не переносите проектор, удерживая его за рым-болт. (Отверстие для потолочного монтажа)

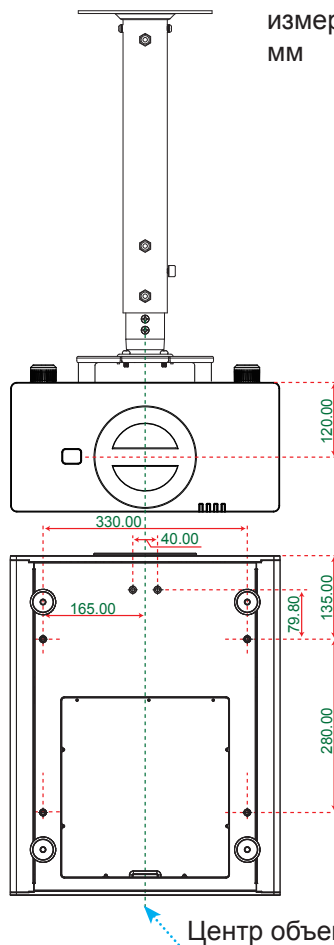
Предохранительный рым-болт



⚠ Предупреждение:

1. В случае приобретения потолочного крепления стороннего производителя, убедитесь в том, что выбраны винты правильного размера. Размер винтов может меняться в зависимости от толщины монтажной пластины.
2. Оставьте зазор не менее 10 см между потолком и нижней частью проектора.
3. Избегайте установки проектора около источников тепла.

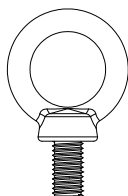
измерения:
мм



Меры безопасности для потолочного монтажа

1. Состав принадлежностей проектора

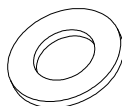
- Рым-болт M8 x 2 шт.



- Пружинная шайба x 2 шт.

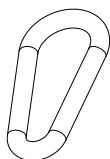


- Плоская шайба x 2 шт.

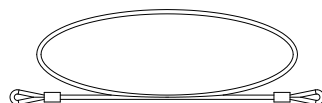


2. Монтажные крепления, приобретаемые самостоятельно

- Карабины: Рекомендуется подготовить 4 стальных карабина диаметром не менее 10 мм.

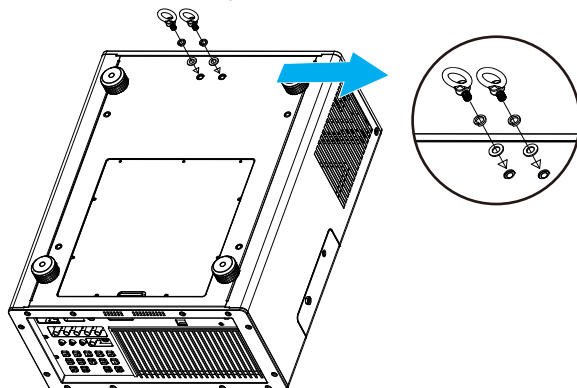


- Стальной трос: Рекомендуется подготовить стальной трос длиной до 120 см и диаметром не менее 4 мм.

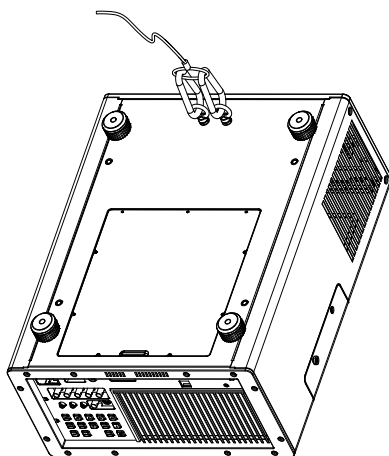


3. Процедура монтажа

- ▶ Прикрепите к проектору рым-болты М8, пружинные шайбы и плоские шайбы в указанном порядке.



- ▶ Проденьте по карабину в 2 рым-болта с каждого конца крепления.
- ▶ Соедините застежкой 2 карабина с одного конца крепления, а 2 карабина с другого конца крепления прикрепите к надежному кронштейну.



Офисы Optoma

*Для обслуживания или поддержки обращайтесь
вближайший офис.*

США

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Канада

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada
www.optoma.ca

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Европа

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu
Сервисный центр, тел.:
+44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

Франция

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

Испания

C/ José Hierro, 36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Испания

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Германия

Werftstrasse 25
D40549 Düsseldorf,
Germany

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Скандинавия

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Латинская Америка

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.com.br

 888-289-6786
 510-897-8601
www.optoma.com.mx

Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
seoul,135-815, KOREA

 +82+2+34430004
 +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

 info@osscreen.com
www.os-worldwide.com

Тайвань

12F., No.215, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600
 +886-2-8911-6550
 services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

Гонконг

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

 +852-2396-8968
 +852-2370-1222
www.optoma.com.hk

Китай

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Положения и примечанияотносительно безопасности

В этом приложении приведены основные положения, касающиеся проектора.

Заявление FCC

Это устройство протестировано и отвечает требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам Класса А, согласно Части 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи США). Эти ограничения разработаны для обеспечения рациональной защиты против вредных помех при установке в жилом помещении. Это устройство создает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и используется с нарушением инструкции, может негативно влиять на радиосвязь.

Тем не менее, не существует гарантии, что помехи не возникнут при определенном способе установки. В случае создания помех радио- или телеприема, что можно определить, включив и выключив устройство, пользователю следует устранить помехи, приняв следующие меры:

- Перенаправить или переместить приемную антенну.
- Повысить разобшение между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование в розетку с контуром, отличным от того, с которым соединен приемник.
- Обратится за помощью к поставщику или радио-/телеспециалисту.

Примечание. Экранированные кабели

Все подключения к другим вычислительным устройствам должны осуществляться при помощи кабелей с защитным покрытием, чтобы отвечать требованиям FCC.

Внимание

Изменения или трансформации, не одобренные производителем, могут лишить пользователя права, которое обеспечивается Федеральной комиссией связи, работать с этим устройством.

Условия эксплуатации

Данное устройство отвечает требованиям Части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при следующих условиях:

1. Устройство не должно создавать вредных помех и
2. Устройство должно работать в условиях приема помех, включая те помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Примечание. Для пользователей

в Канаде

Это цифровое устройство Класса А отвечает требованиям принятого в Канаде стандарта ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Заявление о соответствии для стран ЕС

- Директива EMC 2004/108/ЕС (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2006/95/ЕС
- Директива R & TTE 1999/5/ЕС (при наличии функциии радиочастот)

Инструкции по утилизации



По истечению срока службы не выбрасывайте это электронное устройство с обычными отходами. Для сокращения загрязнения и обеспечения защиты окружающей среды отправьте его на переработку.