

Содержание 1

Информация по технике безопасности 2

Меры предосторожности 3

Предостережения относительно защиты зрения 5

Характеристики товара 5

Введение 6

Обзор пакета 6

Обзор товара 7

Блок питания 7

Панель управления 8

Входные / выходные соединения 9

Пульт дистанционного управления 10

Установка 11

Подключение проектора 11

Подключение к компьютеру/ноутбуку 11

Подключение к видеисточникам 12

Включение/выключение проектора 13

Включение проектора 13

Выключение ПРОЕКТОРА 14

Индикатор системы предупреждения 14

Настройка проецируемого изображения 15

Настройка высоты проектора 15

Настройка масштаба / фокуса проектора 15

Настройка размера проецируемого изображения 16

Элементы управления пользователя 17

Панель управления и пульт управления 17

Панель управления 17

Пульт дистанционного управления 18

Окна экранного меню 20

Способ эксплуатации 20

Дерево меню 21

ИЗОБР 23

Изобр | доп наст 25

ЭКРАН 28

ЭКРАН | Объемность 31

НАСТР 32

НАСТРОКИ | Источник RGB-СИГНАЛ 34

НАСТРОКИ | СИГНАЛ видеосигнала 35

ПАРАМЕТРЫ 36

ПАРАМЕТРЫ | РАСШ. НАСТР 37

ПАРАМЕТРЫ | НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ 38

Приложения 39

Устранение неисправностей 39

Проблемы с изображением 39

Другие проблемы 40

Индикатор статуса проектора 41

Проблемы с пультом дистанционного управления 42

Замена лампы 43

Режимы совместимости 45

Совместимость с компьютером 45

Видео совместимость 46

Команды RS232 47

Назначение контактов RS232 47

Список функций протокола RS232 48

Монтаж потолочного крепления 51

Офисы Optoma 52

Условия эксплуатации и правила безопасности 54

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 предназначен сообщить пользователю о наличии важных инструкций по эксплуатации и текущему ремонту (техническому обслуживанию) в материалах, сопровождающих прибор.

Предупреждение: Чтобы сократить риск возгорания или электрошока не держите устройство под дождем или в условиях влажности. В корпусе прибора присутствуют опасные высокие напряжения. По поводу технического обслуживания обращайтесь только к квалифицированному персоналу.

Ограничения излучений класса В

Цифровой аппарат класса В соответствует всем требованиям Канадских 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 места, где не блокируется вентиляция. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т.д. Не оставляйте проектор в закрытом пространстве как книжный шкаф или тумба, которые затрудняют поток воздуха.
2. Не пользуйтесь данным проектором возле воды или в условиях влажной среды. Чтобы снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги.
3. Не устанавливайте возле таких источников тепла как радиаторы, нагреватели, печи или другие приборы (в т.ч. усилители), которые выделяют тепло.
4. Чистить только сухой тканью.
5. Используйте только те дополнения/аксессуары, которые поставляет производитель
6. Не используйте устройство, если оно физически повреждено или неправильно использовалось. Физическое повреждение/неправильное использование включают (но не ограничиваются):
 - Устройство уронили.
 - Шнур питания или штепсельная вилка повреждены.
 - На проектор пролили жидкость.
 - Проектор попал под дождь или подвергнут воздействию влажного воздуха.
 - Что-то упало в середину проектора или что-то отсоединилось в середине.

Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Вскрытие или снятие крышек может стать источником опасных напряжений или других опасностей. Свяжитесь с компанией Optoma, прежде чем отнести устройство в ремонт.

7. Не допускайте попадание предметов или жидкостей в проектор. Они могут прикоснуться к точкам с высоким напряжением и замкнуть накоротко детали, что может привести к пожару или удару электрическим током.
8. См. на корпусе проектора маркировки по технике безопасности.
9. Ремонт устройства должен проводить только соответствующий обслуживающий персонал.

Меры предосторожности



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

- Предупреждение- Не заглядывайте в линзы проектора, когда лампа включена. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- Предупреждение- Чтобы избежать пожара или электрошока, не подвергайте проектор воздействию влажного воздуха.
- Предупреждение- Пожалуйста, не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может вызвать электрический шок.
- Предупреждение- При замене лампы следует подождать, пока устройство остынет. Следуйте инструкциям, описанным на стр. 43-44.
- Предупреждение- Проектор сам определяет срок службы лампы. Произведите замену лампы, как только появятся предупредительные сообщения.
- Предупреждение- Восстановите функцию «Сброс лампы » с меню отображение дополнительной информации «Параметры | Настройки Лампы» после замены элемента лампы (см. стр. 38).
- Предупреждение- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был выполнен. Дайте проектору для остывания 90 секунд.
- Предупреждение- Не используйте крышку линз 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.

Note

- ❖ Когда срок работ лампы закончился, проектор не включится, пока не будет заменен ламповый модуль. Чтобы заменить лампу, следуйте инструкциям, описанным в разделе «Замена лампы» на стр. 43-44.

Необходимые действия:

- ❖ Выключите и вытяните разъём питания из электрической розетки перед чисткой продукта.
- ❖ Для очистки корпуса дисплея используйте мягкую сухую ткань, смоченную слабым моющим средством.
- ❖ Отсоедините разъём питания от электрической розетки, если продукт не используется длительное время.

Не следует:

- ❖ Не блокируйте отверстия и проёмы блока, предназначенного для вентиляции.
- ❖ Не используйте абразивные средства чистки, парафин или растворители для чистки блока.
- ❖ Не используйте при следующих условиях:
 - В очень горячей, холодной или влажной среде.
 - ▶ Необходимо обеспечить температуру в помещении в диапазоне 5-35°C.
 - ▶ Относительная влажность при температуре 5-35°C: 80% (макс.), без образования конденсата.
 - На участках, подвергаемых чрезмерному запылению и загрязнению.
 - Возле аппаратов, генерирующих сильное магнитическое 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 необходимое потребление электричества лампой, закройте окна шторами, чтобы снизить внешнее освещение.

Характеристики товара

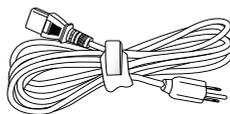
- WXGA (1280 x 720) стандартное разрешение
- Один встроенный динамик с 2-ватным усилителем
- Совместимый с HDTV (720P, 1080i/p)
- Технология BrilliantColor™
- Решетка безопасности и Кенсингтонский замок
- RS232 управление
- Быстрое выключение
- Функция 3D Ready – поддержка частоты 120 Гц.

Обзор пакета

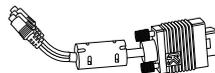
Разверните и просмотрите содержимое упаковки, чтобы убедиться в наличии всех указанных ниже частей. Если какая-либо деталь отсутствует, обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов.



Проектор с объективом



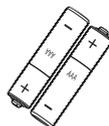
Шнур питания 1,8 м



VGA-компонентный кабель



ИК пульт дистанционного управления



2 × Две батарейки AAA



Футляр (дополнительно)

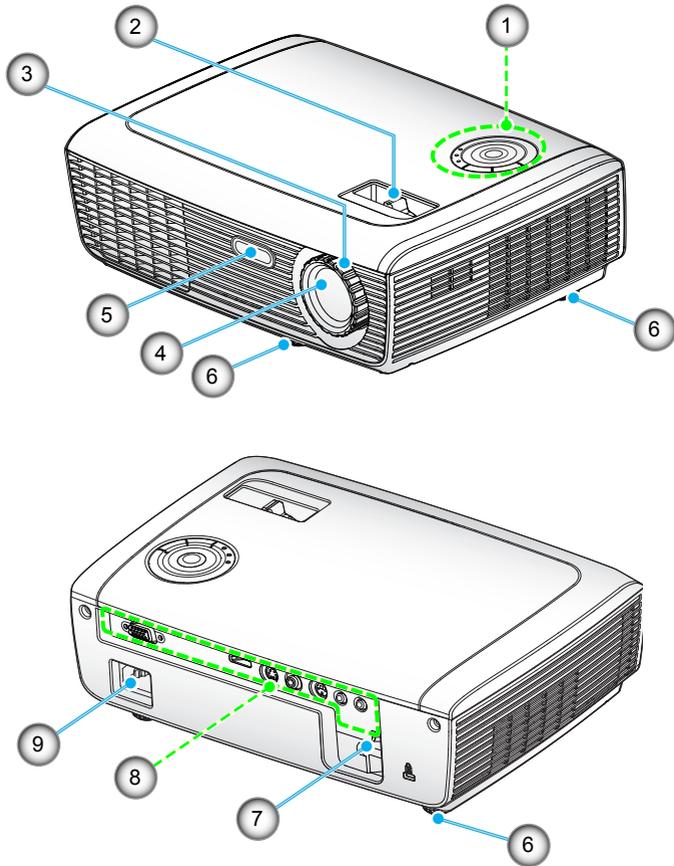
Note

❖ Из-за различных приложений в разных странах, в некоторых регионах аксессуары могут отличаться.

Документация :

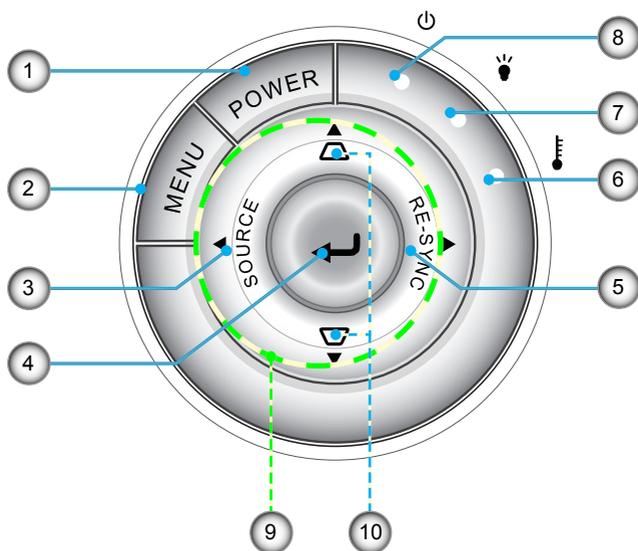
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Руководство быстрого включения
- Карта WEEE (только для Европы, Ближнего Востока и Азии)

Обзор товара Блок питания



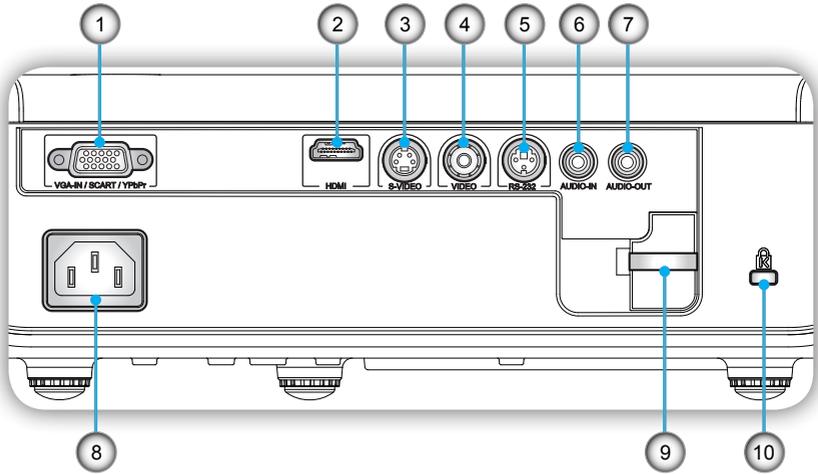
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Панель управления | 5. Приемник ИК |
| 2. Кольцо изменения фокусного расстояния | 6. Ножки регулировки наклона |
| 3. Фокусирующее кольцо | 7. Решетка безопасности |
| 4. Линза изменения фокусного расстояния | 8. Входные / выходные соединения |
| | 9. Разъем электропитания |

Панель управления



1. Питание/Ожидание
2. Меню
3. Источник
4. Ввод
5. Повторная синхронизация
6. Светодиод температуры
7. Светодиод неисправности лампы
8. Светодиод питания
9. Четырехнаправленные кнопки выбора
10. Корректировка трапецеидального искажения

Входные / выходные соединения



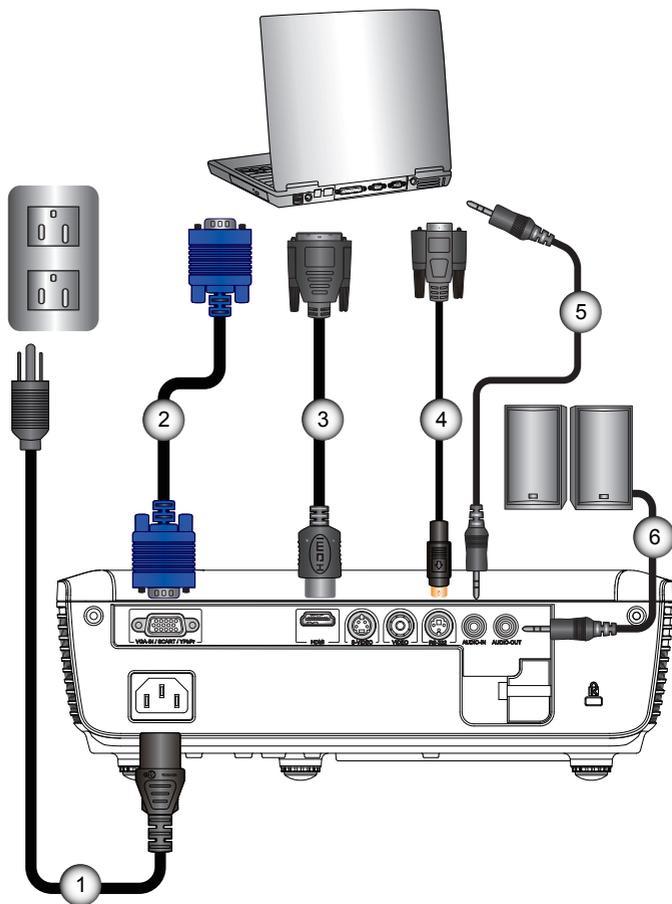
1. Разъем входа сигнала VGA , SCART и YPbPr (вход аналогового сигнала ПК, компонентного видеосигнала, HDTV, SCART и YPbPr)
2. Соединитель HDMI
3. Входной разъем стандарта S-Video
4. Входной разъем комбинированного видеосигнала
5. Соединитель RS-232 (3-штыревой)
6. Входной звуковой разъем (3,5 мм мини-джек)
7. Выходной звуковой разъем (3,5 мм мини-джек)
8. Разъем электропитания
9. Решетка безопасности
10. Порт Kensington™ Lock подключения монитора)

Пульт дистанционного управления



Подключение проектора

Подключение к компьютеру/ноутбуку



Note

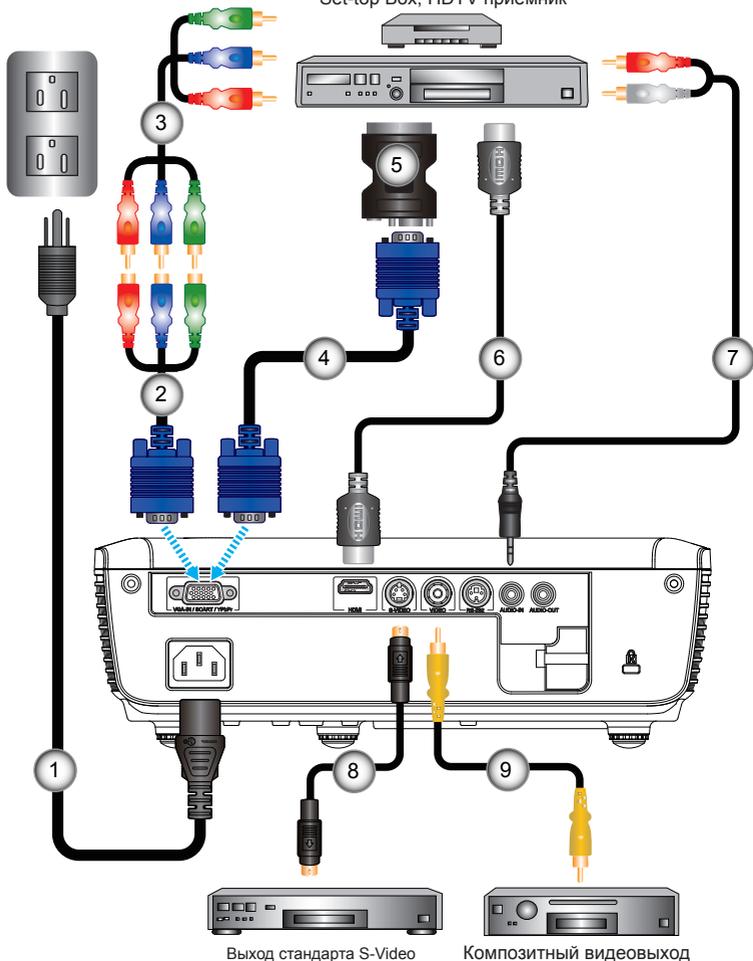
❖ Из-за различий в приложениях для каждой страны, в некоторых регионах могут потребоваться различные аксессуары.

❖ (*) Дополнительный аксессуар

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

Подключение к видеисточникам

DVD-плеер, телеприставка
Set-top Box, HDTV приемник



Note

❖ Из-за различий в приложениях для каждой страны, в некоторых регионах могут потребоваться различные аксессуары.

❖ (*) Дополнительный аксессуар

Выход стандарта S-Video

Композитный видеовыход

- | | |
|--------|--|
| 1..... | Шнур питания |
| 2..... | *VGA-компонентный кабель |
| 3..... | *Кабель с разветвлениями 3 RCA |
| 4..... | *Кабель VGA |
| 5..... | *Адаптер SCART/VGA |
| 6..... | *Кабель HDMI |
| 7..... | *Аудиокабель со штекером и разъемами RCA |
| 8..... | *S-Video Cable |
| 9..... | *Кабель композитного видеосигнала |

Включение/выключение проектора

Включение проектора

1. Откройте затвор объектива. ❶
2. Надежно подключите шнур питания и сигнальный кабель. После подключения светодиод питания загорится красным.
3. Включите лампу, нажав кнопку «Питание» на проекторе или пульте дистанционного управления. Светодиод питания загорится зеленым. ❷

Приблизительно через 10 секунд выведется окно запуска. При первом использовании проектора вы можете выбрать нужный язык после отображения начального экрана.

4. Включите проектор и подключите источник, который необходимо отобразить на экране (компьютер, ноутбук, видеоплеер и т.д.). Проектор автоматически обнаружит источник. Проектор автоматически обнаружит источник. В противном случае нажмите кнопку меню и зайдите в «ПАРАМЕТРЫ».

Убедитесь, что «блокировка источника» выключена «Выкл.»

- ❖ При подключении нескольких источников одновременно, нажмите кнопку «Источник» на панели управления или прямо клавишу источника на пульте дистанционного управления для переключения входов.



Note

- ❖ Сначала включите проектор, а потом выберите источники сигнала.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОЕКТОРА

1. Нажмите кнопку «Питание», чтобы выключить лампу проектора. На экране появится следующее сообщение.



Нажмите кнопку «Питание» снова, чтобы подтвердить, в другом случае сообщение исчезнет через 15 секунд. Когда вы нажмете кнопку «Питание» второй раз, система отобразит на экране счетчик времени.

2. Охлаждение вентилятора длится на протяжении 10 секунд периода охлаждения. Когда индикатор питания загорится красным цветом, проектор перейдет в режим ожидания.

Если вы желаете снова включить проектор, необходимо дождаться завершения цикла охлаждения и перехода устройства в режим ожидания. Если проектор находится в режиме ожидания, нажмите кнопку «Питание», чтобы перезапустить проектор.

3. Выньте шнур питания из электрической розетки и проектора.
4. Не включайте проектор сразу же после выключения питания.

Note

❖ Свяжитесь с ближайшим сервисным центром, если проектор показывает такие признаки. Для более подробной информации см. стр. 52-53.

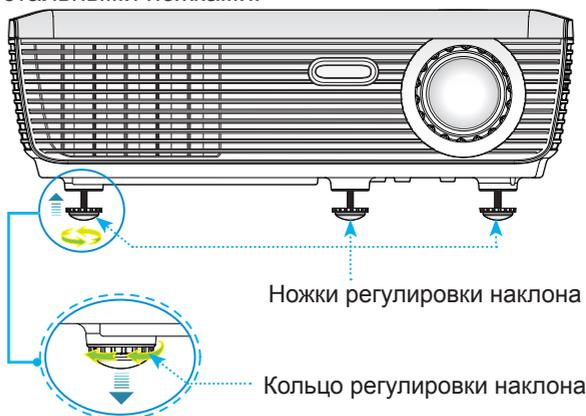
Индикатор системы предупреждения

- ❖ Когда индикатор «Лампа» светится красным (индикатор питания мигает красным), проектор автоматически выключится. Для получения помощи обратитесь в ближайший сервисный центр.
- ❖ Когда индикатор «Температура» постоянно горит красным (индикатор питания мигает красным), это свидетельствует о перегреве проектора. Проектор автоматически выключится. В обычных условиях проектор можно снова включить после охлаждения устройства.
- ❖ Когда индикатор «Температура» мигает красным (индикатор питания мигает красным), это свидетельствует о неисправности вентилятора.

Настройка проецируемого изображения Настройка высоты проектора

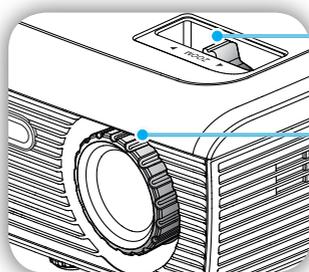
Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

1. Найдите регулируемую ножку на нижней панели проектора.
2. Чтобы поднять проектор, поверните три регулировочных кольца против часовой стрелки, чтобы опустить проектор, поверните их по часовой стрелке. При необходимости повторите процедуру с остальными ножками.



Настройка масштаба / фокуса проектора

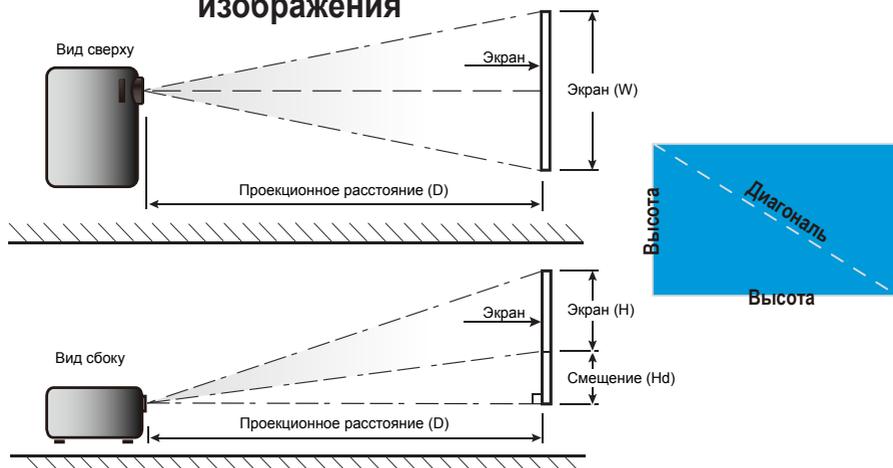
Вы можете повернуть кольцо изменения фокусного расстояния для увеличения или уменьшения масштаба. Для фокусировки изображения поворачивайте фокусирующее кольцо, пока изображение не станет четким. Проектор фокусируется на расстоянии от 3,28 до 34,44 футов (1,0 до 10,5 метров).



Кольцо изменения фокусного расстояния

Фокусирующее кольцо

Настройка размера проецируемого изображения



Длина по диагонали (в дюймах) экрана в формате 16:9	Размер экрана Ш x В				Проекционное расстояние (D)				Смещение (Hd)	
	(м)		(фут)		(м)		(фут)		(м)	(фут)
	Высота	Высота	Высота	Высота	Ширина	Телевизор	Ширина	Телевизор		
26,57	0,59	0,33	1,94	1,08	-	1,0	-	3,28	0,04	0,13
30,00	0,66	0,37	2,16	1,21	1,0	1,1	3,28	3,61	0,05	0,15
40,00	0,89	0,50	2,92	1,64	1,4	1,5	4,59	4,92	0,06	0,20
60,00	1,33	0,75	4,36	2,46	2,1	2,3	6,89	7,54	0,09	0,31
70,00	1,55	0,87	5,08	2,85	2,4	2,6	7,87	8,53	0,11	0,35
80,00	1,77	1,00	5,81	3,28	2,7	3,0	8,86	9,84	0,12	0,41
90,00	1,99	1,12	6,53	3,67	3,1	3,4	10,17	11,15	0,14	0,46
100,00	2,21	1,25	7,25	4,10	3,4	3,8	11,15	12,46	0,16	0,51
120,00	2,66	1,49	8,72	4,89	4,1	4,5	13,45	14,76	0,18	0,61
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	5,1	5,6	16,73	18,37	0,23	0,76
180,00	3,98	2,24	13,05	7,35	6,2	6,8	20,34	22,30	0,28	0,91
250,00	5,53	3,11	18,14	10,20	8,6	9,4	28,21	30,83	0,39	1,26
300,00	6,64	3,74	21,78	12,27	10,3	11,3	33,78	37,06	0,46	1,52
306,00	6,77	3,81	22,21	12,50	10,5	-	34,44	-	0,47	1,55

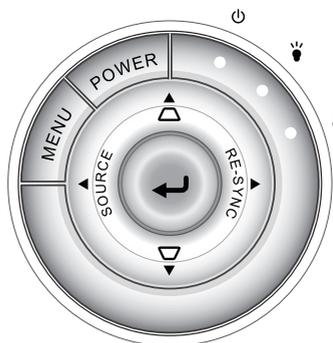
❖ Элементы управления пользователя.

Элементы управления пользователя

Панель управления и пульт управления

Существует два способа контроля функций:
Панель управления и дистанционное управление.

Панель управления



Использование панели управления

Питание	См. раздел «Включение/Выключение проектора» на стр. 13-14.
МЕНЮ	Нажмите «МЕНЮ» для вывода экранного меню. Для выхода из экранного меню нажмите «МЕНЮ» еще раз.
	Подтвердите ваш выбор позиции.
Повторная синхронизация	Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
Источник	Нажмите «SOURCE», чтобы выбрать входной сигнал.
Четыре направленные кнопки выбора	С помощью ▲ ▼ ◀ ▶ выберите позиции или проведите регулирование на свое усмотрение.
Трапецеидальное искажение	  Для устранения искажения изображения, вызванного наклоном проектора, нажимайте кнопки
 Светодиод лампы	Указывает состояние лампы проектора..
 Светодиод температуры	Указывает состояние температуры проектора.
 Светодиод питания	Указывает состояние проектора.



Пульт дистанционного управления

Использование дистанционного управления



Включение питания		См. раздел «Включение питания» на стр. 13.
Питание выключено		См. раздел «Включение/Выключение проектора» на стр. 14.
Ламповый режим		Увеличьте яркость изображения (см. стр. 40).
Режим		Выберите режим отображения: Кино, Яркий, Фото, Оригинальный или Пользовательский.
4:3		Установите масштаб изображения в формате 4:3.
16:9		Установите масштаб изображения в формате 16:9.
LBX		Включение просмотра неанаморфированно расширенного фильма на всю ширину экрана. Если соотношение сторон изображения меньше 2,35:1, то часть исходного изображения будет утеряна.
Стандартный		Источник входного сигнала будет отображен без масштабирования.
Яркость		Отрегулируйте яркость изображения.
Контраст		Отрегулируйте перепад между самым светлым и самым темным участком изображения.
Маска контура		Маскировка нескольких пикселей по краям показываемого изображения. Эта функция предназначена для регулировки источника изображения в том случае, когда на его краях присутствует шум.
Блок источника.		Выберите автоматическое обнаружение всех разъемов подключения или заблокируйте текущий разъем подключения.
Оверскан		Маскировка нескольких пикселей по краям показываемого изображения. Эта функция предназначена для регулировки источника изображения в том случае, когда на его краях присутствует шум.

Элементы управления пользователя



Использование дистанционного управления

Вход		Подтвердите ваш выбор позиции.
Источник		Нажмите «ИСТОЧНИК», чтобы выбрать входной сигнал.
Повторная синхронизация		Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
Меню		Отобразить экранное меню проектора или выйти из него.
HDMI		Нажмите кнопку «HDMI», чтобы выбрать источник сигнала из HDMI-разъема.
VGA		Нажмите кнопку «VGA», чтобы выбрать источник сигнала из VGA/SCART/YPbPr-разъема.
S-Video		Нажмите «S-Video» для выбора источника S-Video.
Video		Нажмите «Video», чтобы выбрать источник композитного видеосигнала.
Трехмерная инверсия	3D	Нажмите кнопку Трехмерное инвертирование», чтобы включить трех мерную синхронизацию. Включение/выключение инвертного экранного меню.
Четыре направленные кнопки выбора		С помощью ▲ ▼ ◀ ▶ выберите позиции или проведите регулирование на свое усмотрение.



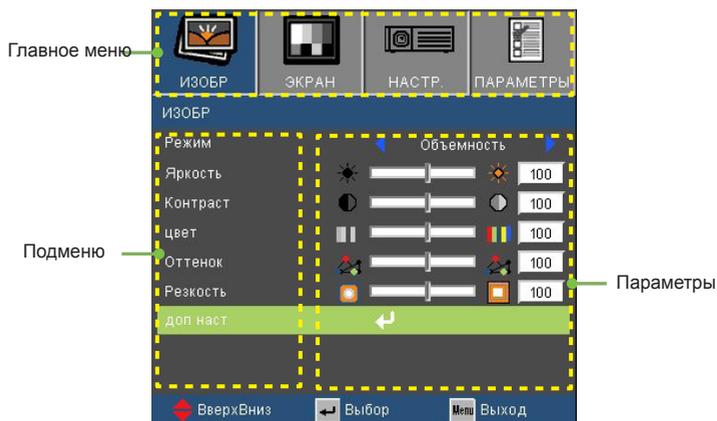
Окна экранного меню

Проектор предлагает многоязычные меню отображения, позволяющие вам проводить регулирование изображения и менять настройки.

Проектор автоматически обнаружит источник.

Способ эксплуатации

1. Для открытия экранного меню, нажмите «Меню» на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. При отображении 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 ▲ ▼ для выбора желаемого элемента и регулируйте настройки с помощью клавиши ◀▶ .
4. Выберите в подменю следующий элемент, который вы хотите отрегулировать, и отрегулируйте, как описано выше.
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.



Элементы управления пользователя

Дерево меню

Main Menu	Sub Menu	Settings	
ИЗОБР	Режим	Кинотеатр / Яркий / Фото / Эталон / Пользов. / Объемность	
	Контраст	0~100	
	Яркость	0~100	
	#1 Цвет	0~100	
	#1 Оттенок	0~100	
	Резкость	0-31	
	Расш. Настр.	BrilliantColor™ Гамма Image AI Цвет. темп. RGB усиление/сдвиг Цвет. простр. Источник входного сигнала Выход	0-10 Кино / Видео / Графика / Стандартный Вкл. / Выкл. Тепл. / Срд. / Хол. Усиление красного / Усиление зеленого / Усиление синего / Усиление красного / Усиление зеленого / Усиление синего / Сброс / Выход AVTO / RGB / YCbCr HDMI / VGA / Видео / S-Video
	ЭКРАН	Формат	4:3 / 16:9 / LBX / Стандартный / AVTO
		Оверскан	0~5
		Маска контура	0~10
		Г. сдвиг	-50 ~ +50
		В. трапеция	-40 ~ +40
		Суперширокий	Выкл. / Вкл. / AVTO
		Объемность	Режим 3D #2 Инвер. 3D-синхр. Выход
НАСТР.	Язык	English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Português / Svenska / Nederlands / Norsk/Dansk / Polski / Русский / Suomi / Ελληνικά / Magyar / Čeština / العربية / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Türkçe / Farsi	
	Проекция		
	Расположение меню		
	#3 Сигнал	AVTO	Вкл. / Откл.
		Фаза (VGA)	0~31
		Частота (VGA)	-5~5
		Пол. по гор. (VGA)	-5~5
		Пол. по верт. (VGA)	-5~5
		Насыщенность (Видео)	0~100
		Оттенок (Видео)	0~100
IRE (Видео)	0 / 7.5		
Выход			
Номер проектора	0~99		
Без звука	Вкл. / Выкл.		
Громк.	0~10		

Элементы управления пользователя



Main Menu	Sub Menu	Settings	
ПАРАМЕТРЫ	Блок. источника.	Вкл. / Выкл.	
	Усил. Вент.	Вкл. / Выкл.	
	Убрать информ.	Вкл. / Выкл.	
	Цвет фона	Черный / Красный / Синий / Зеленый / Белый	
	Тестовая таблица	Нет / Сетка / Белая таблица	
	Расш. Настр	Авто выкл. (мин)	0-180
		Спящий реж. (мин)	0-995
		Выход	
	Параметры лампы	Счетчик лампы	
		Напоминание лампы	Вкл. / Выкл.
		Режимы яркости	СТАНД. / ЯРКИЙ
		Сброс лампы	Да / Нет
		Выход	
		Сброс	



- ❖ Обратите внимание: экранное меню меняется в зависимости от выбранного типа сигнала и используемой модели проектора.
- ❖ (#1) «Цвет» и «Оттенок» поддерживаются только в режиме видео.
- ❖ (#2) Функция «Инвер. 3D-синхр.» доступна только при включенном режиме 3D, а этот режим предназначен только для зеркальной DLP-связи.
- ❖ (#3) «Сигнал» поддерживается только при выборе аналогового входа VGA (RGB) в качестве источника сигнала.

ИЗОБР



Режим отображения

Существует много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

- ▶ Кинотеатр: Для домашнего кинотеатра.
- ▶ Яркий: максимально яркий источник сигнала.
- ▶ Фото: оптимизировано для показа фотографий.
- ▶ Эталон: этот режим предназначен для воспроизведения фильма максимально близко к тому, каким его представлял режиссер. В этом режиме все настройки цвета, цветовой температуры, яркости, контрастности и гаммы соответствуют стандартным оригинальным уровням.
- ▶ Пользов.: Настройки пользователя.
- ▶ Объемность: Первоначальной настройкой по умолчанию данного режима является «DLP-Link». Последующие настройки пользователя для объемного отображения будут сохранены для дальнейшего использования.

Контраст

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

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

Яркость

Используется для регулировки яркости изображения.

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

Цвет



Отрегулируйте видеоизображение от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

- ▶ Нажмите кнопку ◀, чтобы понизить цветонасыщенность изображения.
- ▶ Нажмите кнопку ▶, чтобы повысить цветонасыщенность изображения.

Оттенок

Используется для регулировки баланса красного и зеленого цветов.

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

Резкость

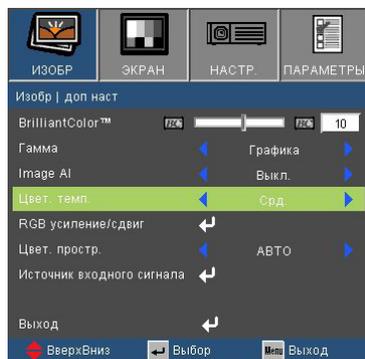
Используется для регулировки резкости изображения.

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

Note

- ❖ Функции Цвет и Оттенок поддерживаются только в режиме видео.

Изобр | доп наст



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». Если Вы предпочитаете более резкое изображение, установите значение ближе к максимальному. Чтобы получить сглаженное и более естественное изображение, установите значение ближе к минимальному.

Гамма

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

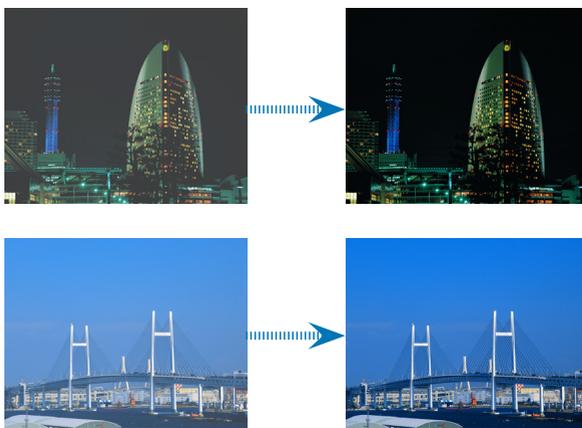
- ▶ Кино: для домашнего кинотеатра.
- ▶ Видео: для видео или ТВ источника.
- ▶ Графика: для источника изображения.
- ▶ ПК: для ПК или источника компьютера.

Image AI

Image AI повышает контраст изображения за счет оптимизации яркости лампы в соответствии с содержимым изображения.

- ▶ Вкл.: диспетчер динамических характеристик изображения обеспечивает максимальное удовольствие от просмотра фильма с быстро изменяющейся картинкой путем безоговорочного отображения самых темных деталей, живых и ярких красок.
- ▶ Выкл.: диспетчер динамических характеристик изображения находится в режиме ожидания.

Элементы управления пользователя



Цвет. темп.

Если установлена холодная температура, изображение выглядит более синим. (холодное изображение)

Если установлена теплая температура, изображение выглядит более красным.(теплое изображение)

RGB усиление/сдвиг

Нажмите кнопку  в следующем меню, как показано ниже, а затем с помощью кнопок  и  выберите элемент.

- ▶ Усиление красного/Усиление зеленого/Усиление синего/
Усиление красного/Усиление зеленого/Усиление синего:
с помощью кнопок  и  выберите цвет, для которого необходимо произвести увеличение яркости (усиление) или контрастности (смещение).
- ▶ Сброс: Нажмите «Да», чтобы вернуться к стандартным заводским настройкам цвета.

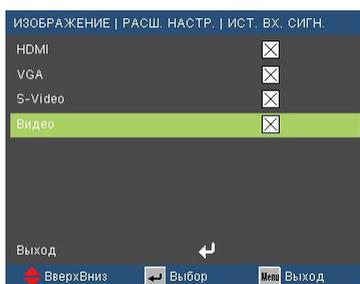


Цвет. протр.

Выбор надлежащего типа цветовой матрицы: AVTO, RGB или YUV.

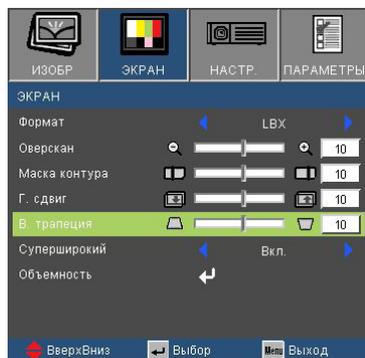
Источники входного сигнала

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 по входным источникам, которые не выбраны.





ЭКРАН



Формат

Используйте эту функцию для выбора желаемого формата изображения.

- ▶ 4:3: Этот формат для источников входного сигнала 4x3.
- ▶ 16:9: Этот формат предназначен для источников входного сигнала 16x9, таких как HDTV и DVD, расширенных для широкоэкранный ТВ.
- ▶ LBX: Данный формат предназначен для использования сигналов с соотношениями сторон, не равными 16x9, используется с источниками «letterbox» или с внешними объективами с соотношением 2,35:1 для проекции с полным разрешением.
- ▶ Стандартный: Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- ▶ Авто: Автоматический выбор соответствующего формата экрана.

Формат изображения (обнаруженный источник)	Изменение размера изображения
4:3	960 x 720 центр
16:9	1280 x 720 центр
LBX	1280 x 720 центр

Подробные сведения о режиме LBX:

1. Некоторые DVD-устройства с широкоэкранным изображением не приспособлены для телевизоров,

Note

- ❖ Каждый вход/выход имеет различные настройки «Оверскан».
- ❖ Настройки «Оверскан» и Скрытые края нельзя использовать одновременно.

Note

- ❖ По умолчанию функция «Суперширокий» отключена.

работающих в формате 16:9. В этом случае при отображении в режиме 16:9 изображение будет показываться неправильно.

Для просмотра такого DVD попробуйте использовать режим 4:3.

Если формат содержимого не 4:3, то при отображении в режиме 16:9 по периметру изображения будут присутствовать черные полосы. Для просмотра такого содержимого на экране с форматом 16:9 можно использовать режим LBX.

2. При использовании внешнего анаморфного объектива режим LBX также позволяет просматривать содержимое с соотношением сторон 2,35:1 (включая анаморфные DVD и фильмы в формате HDTV), которое поддерживает ширину изображения, обработанную для показа фильмов в формате 16:9 в режиме 2,35:1.

В этом случае черных полос не будет. Мощность лампы и вертикальное разрешение используются по максимуму.

Оверскан

Функция «Оверскан» устраняет помехи с видео изображения. Примените «Оверскан» к изображению, чтобы удалить помехи кодирования на краю источника видео.

Контурная маска

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

Г. сдвиг

Передвигает изображение по вертикали.

В. трапеция

Нажмите ◀ или ▶ чтобы отрегулировать искривление изображения вертикально и сделать его более квадратным.

Суперширокий

Суперширокий – это функция, использующая специальное соотношение сторон 2,0:1 для просмотра фильмов в формате 16:9 и 2,35:1 без черных полос сверху и снизу экрана.

- ▶ Выкл.: можно выбрать необходимый формат изображения: 4:3, 16:9, LBX и «Стандартный».



- ▶ Вкл.: можно выбрать только формат 4:3 и 16:9.
- ▶ Авто: этот параметр позволяет устранить проблему различий форматов пленки и сохранить формат пленки в определенной пропорции.

Использование функции «Суперширокий»

1. Установите соотношение сторон экрана 2,0:1.
2. Включите режим Суперширокий.
3. Настройте изображение проектора на экране.
4. Наслаждайтесь просмотром фильма без черных полос.

ЭКРАН | Объемность



Note

- ❖ Функции «ИК» могут различаться в зависимости от модели.
- ❖ Функция «Инвер. 3D-синхр.» доступна только при включенном режиме 3D, а этот режим предназначен только для зеркальной DLP-связи.

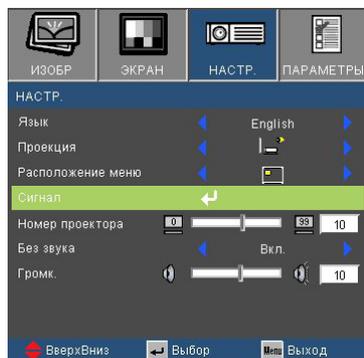
Режим 3D

- ▶ Выключение: выберите Выкл. для отключения настроек просмотра трехмерных изображений.
- ▶ «DLP Link»: выберите «DLP Link» для использования оптимальных настроек режима «DLP Link» для объемных изображений.
- ▶ ИК: выберите ИК для настройки инфракрасных трехмерных очков.

Инвер. 3D-синхр.

- ▶ Нажмите «Вкл.», чтобы поменять местами левый и правый кадры просматриваемого материала.
- ▶ Нажмите «Выкл.» для обычного положения кадров просматриваемого материала.

НАСТР.



Язык

Выберите многоязычное экранное меню. Нажмите ◀ или ▶ и в подменю, затем используйте ▲ или ▼ для выбора желаемого языка. Нажмите «Ввод» для завершения выбора.



Проекция

- ▶  **Переднее отображение**
Выбор по умолчанию. Изображение проецируется прямо на экран.
- ▶  **Заднее отображение**
При выборе этой функции изображение отображается развернутым.
- ▶  **Передний потолок**
При выборе этой функции изображение отображается вверх ногами.

Note

- ❖ Заднее изображение и Задний потолок могут использоваться с прозрачным экраном.

- ▶  Задний потолок

При выборе этой функции изображение отображается развернутым и вверх ногами.

Расположение меню

Выберите расположение меню на экране дисплея.

Номер проектора

Номер устанавливается с помощью меню (диапазон от 0 до 99), что позволяет пользователю управлять индивидуальным проектором посредством RS232. См. полный список команд RS232 на с. 48.

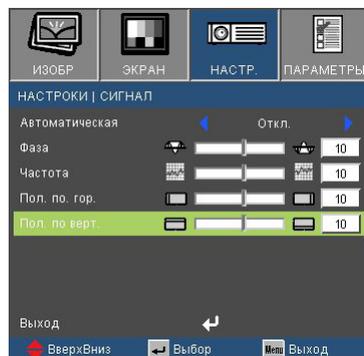
Без звука

- ▶ Выберите «Вкл.», чтобы включить режим без звука.
- ▶ Выберите «Выкл.», чтобы выключить режим без звука.

Громк.

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

НАСТРОКИ | Источник RGB- СИГНАЛ



Note

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

Автоматический режим

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

Фаза

Синхронизирует выбор времени сигнала отображения с помощью графической карты. Если изображение нестабильно или мигает, используйте данную функцию для настройки.

Частота

озволяет изменить частоту отображения данных, чтобы она совпадала с частотой графической карты. Используйте эту функцию, если изображение мигает.

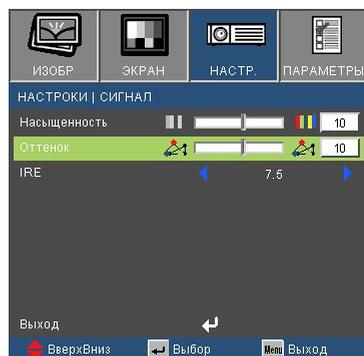
Пол. по гор.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы сдвинуть изображение влево.
- ▶ Нажмите ▶, чтобы сдвинуть изображение вправо.

Пол. по верт.

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

НАСТРОКИ | СИГНАЛ видеосигнала



Note

- ❖ «Сигнал» не поддерживается, если в качестве источника используется HDMI или DVI-D.
- ❖ Функция «IRE» поддерживается только для NTSC-сигнала.

Автоматический режим

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

Насыщенность

Регулировка насыщенности видеоизображения от черно-белого до полностью насыщенного цвета.

- ▶ Нажмите ◀, чтобы уменьшить насыщенность изображения.
- ▶ Нажмите ▶, для увеличения насыщенности цвета изображения.

Оттенок

Регулировка баланса красного и зеленого цветов.

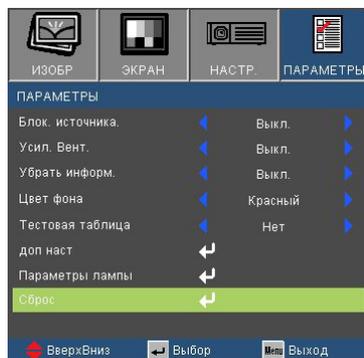
- ▶ Нажмите ◀, чтобы увеличить насыщенность зеленого цвета изображения
- ▶ Нажмите ▶, чтобы увеличить насыщенность красного цвета изображения.

IRE

Отрегулируйте размер композитного видеосигнала.



ПАРАМЕТРЫ



Блок. источника.

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

Цвет фона

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

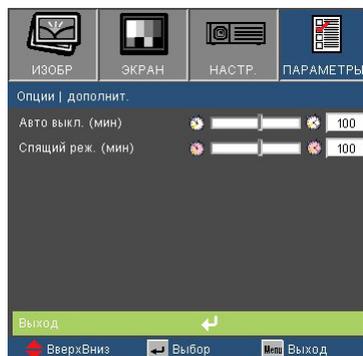
Пробный образец

Отображает пробный образец. Имеются образцы Сетка, Белый цвет и Ничего.

Сброс

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

ПАРАМЕТРЫ | РАСШ. НАСТР.



Авто выкл. (мин)

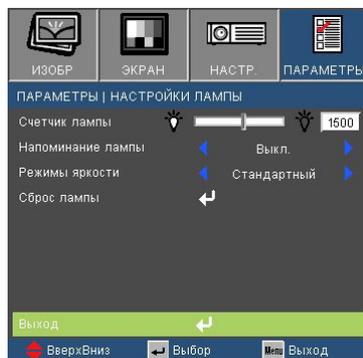
Устанавливает интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время, когда прекратится сигнал на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (через несколько минут).

Спящий реж. (мин)

Устанавливает интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время, независимо прекратится ли сигнал на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (через несколько минут).



ПАРАМЕТРЫ | НАСТРОЙКИ ЛАМПЫ



Счетчик лампы

Отображает время проецирования.

Напоминание лампы

Выберите эту функцию, чтобы отобразить или скрыть предупреждение при появлении сообщения о замене лампы.

Уведомление появится за 30 часов до предусмотренного срока замены лампы.

Режимы яркости

- ▶ **СТАНД.:** Выберите «СТАНД.», чтобы уменьшить яркость лампы проектора, что снизит энергопотребление и увеличит срок службы лампы.
- ▶ **ЯРКИЙ:** Выберите «ЯРКИЙ» для повышения яркости.

Сброс лампы

Сброс счетчика работы лампы при ее замене.

Устранение неисправностей

Если у Вас возникли проблемы с проектором, прочитайте следующую информацию.

Если проблема не исчезает, обратитесь к региональному посреднику или в сервисный центр

Проблемы с изображением

? На экране не появляется изображение

- ▶ Убедитесь, что кабель и подключение к электросети выполнено так, как описано в разделе «Установка».
- ▶ Убедитесь, что контакты разъема не изогнуты и не сломаны.
- ▶ Проверьте, была ли проекторная лампа правильно установлена. Смотрите раздел «Замена лампы».
- ▶ Убедитесь, что открыт затвор объектива и проектор включен.
- ▶ Проверьте, не включена ли функция «Выкл. AV».

? Расфокусированное изображение

- ▶ Убедитесь, что открыт затвор объектива.
- ▶ Отрегулируйте фокальное кольцо на объективе проектора.
- ▶ Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от 3,28 до 34,44 футов (от 1,0 до 10,5 метров) от проектора. См. страницу 15-16.

? Во время отображения заголовка DVD 16:9 изображение растягивается

- ▶ Если воспроизводить анаморфное DVD или 16:9 DVD, проектор отобразит наилучшее изображение в формате 16:9 со стороны проектора.
- ▶ При воспроизведении названия DVD в формате LBX включите на проекторе формат LBX.
- ▶ Если Вы пользуетесь DVD форматом 4:3, необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.

- ▶ Если изображение все еще растянуто, Вам также потребуется отрегулировать формат изображения следующим образом:
- ▶ Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:9 (широкоэкранный) формат изображения.

[?] Изображение слишком маленькое или большое

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

[?] У изображения скошены бока

- ▶ При возможности установите проектор так, чтобы он центрировался на экране и под ним.

[?] Изображение перевернуто

- ▶ Выберите «НАСТР.→Проекция» в экранном меню и отрегулируйте направление проекции.

Другие проблемы

[?] Проектор не отвечает на управление с пульта или панели

- ▶ При возможности выключите проектор, отключите шнур питания из розетки и подождите минимум 60 секунд, прежде чем снова включать питание.

[?] Лампа перегорает или издает звуки, похожие на лопание или щелчки

- ▶ Когда истекает срок действия лампы, она перегорает и издает громкий звук, похожий на лопание. Если это произошло, проектор не включится, пока ламповый модуль не будет заменен. Чтобы заменить лампу, следуйте указаниям в разделе «Замена лампы» на с. 43-44.

Индикатор статуса проектора

? Сообщение светодиода

Сообщение	Светодиод питания	Светодиод температуры	Светодиод лампы
	(Зеленый/ Красный)	(Красный)	(Красный)
Состояние ожидания (Шнур питания)	Красный	○	○
Включение (Разогревание)	Мигающий Зеленый	○	○
Подсветка лампы	Зеленый	○	○
Питание выключено (охлаждение)	Мигающий Зеленый	○	○
Ошибка (Высокая темп.)	Мигающий Зеленый	☀	○
Ошибка (Сбой вент.)	Мигающий Красный	Мерцание	○
Ошибка (Сбой лампы)	Мигающий Красный	○	☀



Постоянный свет ⇨ ☀
Нет света ⇨ ○

? Экранные сообщения

► Предупреждение о перегреве:

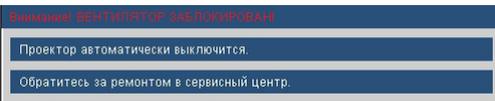
Внимание! Слишком высокая температура!

Пожалуйста:

1. Удостоверьтесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы.
2. Удостоверьтесь, температура окружающего воздуха не превышает 40°C.

Если проблема не устраняется,
Обратитесь за ремонтом в сервисный центр.

- ▶ Предупреждение о вентиляторе:



- ▶ Предупреждение о замене лампы:



Проблемы с пультом дистанционного управления

- [?]** Если пульт дистанционного управления не работает
 - ▶ Убедитесь, что пульт дистанционного управления направлен под углом $\pm 15^\circ$ как по горизонтали, так и по вертикали от ИК-приемников на проекторе.
 - ▶ Между пультом дистанционного управления и проектором не должно быть преград. Двигайтесь на расстоянии до 7 м ($\pm 0^\circ$) от проектора.
 - ▶ Проверьте правильность установки батарей.
 - ▶ Замените батареи, если срок их службы истек.

Замена лампы

Проектор автоматически определяет срок пригодности лампы. Вы получите предупреждение о его истечении.



Предупреждение о замене лампы

Срок службы лампы истек.

Обращайтесь к региональному оптовому посреднику или в сервисный центр для максимально быстрой замены лампы, если Вы прочитаете такое сообщение. Перед заменой лампы убедитесь, что проектор охлаждался как минимум 30 минут.



CAUTION!



HIGH TEMPERATURE COOL FOR 30 MINUTES.
HIGH PRESSURE LAMP MAY EXPLODE IF IMPROPERLY HANDED.
REFER TO LAMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS. DISCONNECT
POWER BEFORE CHANGING LAMP.

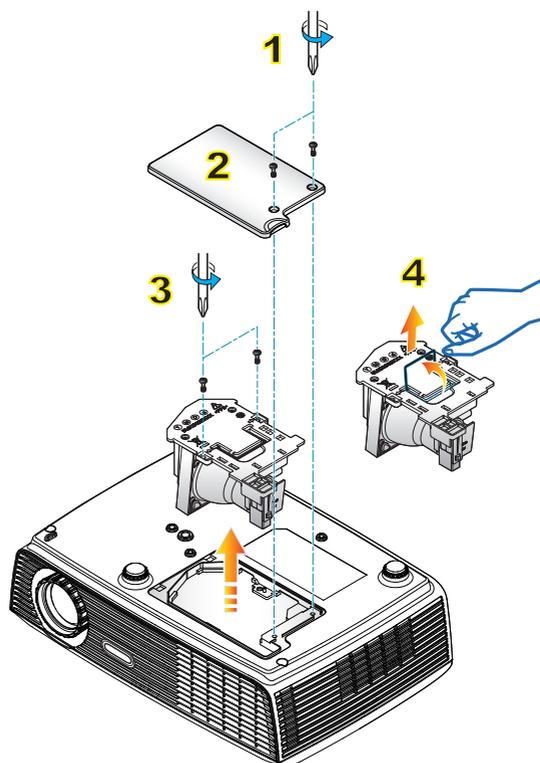
ATTENTION:

A HAUTES TEMPERATURES REFROIDISSEZ PENDANT 30 MINUTES.
Les lampes à haute pression peuvent exploser si elles sont mal utilisées.
Confier l'entretien à une personne qualifiée.
COUPER LE COURANT AVANT DE REMPLACER LES LAMPES.

-  Предупреждение: Если лампа подвешена к потолку, осторожно открывайте панель доступа к лампе. Рекомендуется надеть защитные очки при смене колбы, если лампа подвешена к потолку. «Будьте осторожны, чтобы не допустить выпадения из проектора деталей»
-  Предупреждение: Части лампы могут быть горячими! Лампа должна остыть перед заменой!
-  Предупреждение: Во избежание риска получения травм не бросайте ламповый модуль и не дотрагивайтесь до лампы накаливания. Лампа накаливания может расшататься и травмировать, если ее бросили.

Note

- ❖ Шурупы на крышке лампы и лампу нельзя удалить.
- ❖ Проектор нельзя включать, если крышку лампы не поместили назад на проектор.
- ❖ Не прикасайтесь к стеклянным частям лампы. Прикосновения влажными руками могут расшатать лампу. Используйте сухую ткань для чистки модуля лампы, если к ней случайно прикоснулись.



Процедура замены лампы:

1. Выключите питание проектора, нажав кнопку «Питание».
2. Оставьте проектор охлаждаться на минимум 30 минут.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Раскрутите два шурупа на крышке. **1**
5. Нажмите и снимите крышку. **2**
6. Раскрутите два шурупа на модуле лампы **3**
7. Поднимите ручку лампы и выньте модуль лампы медленно и аккуратно. **4**

To replace the lamp module, reverse the previous steps.

8. Для замены лампового модуля повторите предыдущие шаги в обратном порядке.

Сброс лампы: (i) Нажмите «МЕНЮ» → (ii) Выберите «ПАРАМЕТРЫ» → (iii) Выберите «Параметры лампы» → (iv) Выберите «Сброс лампы» → (v) Выберите «Да».

Режимы совместимости

► Совместимость с компьютером

Режим	Разрешение	V-Sync (Гц)		H-Sync (кГц)	
		Аналоговый сигнал	Цифровой сигнал	Аналоговый сигнал	Цифровой сигнал
VGA	640 × 350	70	70	31,50	31,50
	640 × 350	85	85	37,90	37,90
	640 × 400	85	85	37,90	37,90
	640 × 480	60	60	31,50	31,50
	640 × 480	72	72	37,90	37,90
	640 × 480	75	75	37,50	37,50
	640 × 480	85	85	43,30	43,30
	720 × 400	70	70	31,50	31,50
	720 × 400	85	85	37,90	37,90
SVGA	800 × 600	56	56	35,20	35,20
	800 × 600	60	60	37,90	37,90
	800 × 600	72	72	48,10	48,10
	800 × 600	75	75	46,90	46,90
	800 × 600	85	85	53,70	53,70
	800 × 600	120	120	---	---
XGA	1024 × 768	60	60	48,40	48,40
	1024 × 768	70	70	56,50	56,50
	1024 × 768	75	75	60,00	60,00
	1024 × 768	85	85	68,70	68,70
	1024 × 768	120	120	---	---
	1280 × 720	60	60	44,70	44,70
	1280 × 720	120	120	---	---
	1280 × 768	60	60	47,80	47,80
SXGA	1280 × 800	---	60	---	49,64
	1152 × 864	60	60	53,50	53,50
	1152 × 864	70	70	63,80	63,80
	1152 × 864	75	75	67,50	67,50
	1152 × 864	85	85	77,10	77,10
	1280 × 1024	60	60	63,98	63,98
	1280 × 1024	75	75	79,98	79,98
	1280 × 1024	85	85	91,10	91,10
WXGA	1280 × 960	60	---	60,00	---
	1280 × 800	60	---	49,68	---
	1400 × 1050	60	60	63,98	63,98
SXGA+	1680 × 1050	60	60	64,70	64,70
	1600 × 1200	60	60	75,00	75,00

Note

- ❖ Для широкоэкранных разрешений (WXGA), совместимость зависит от моделей компьютера или ноутбука.
- ❖ Воспроизведение входных сигналов с частотой обновления 120 Гц зависит от их поддержки графическими картами.

► Совместимость с компьютером

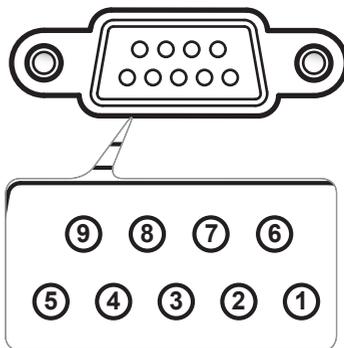
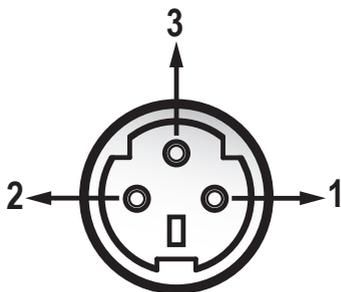
Режим	Разрешение	V-Sync (Гц)		H-Sync (кГц)	
		Аналоговый сигнал	Цифровой сигнал	Аналоговый сигнал	Цифровой сигнал
MAC LC 13"	640 × 480	66,66	---	34,98	---
MAC II 13"	640 × 480	66,68	---	35,00	---
MAC 16"	832 × 624	75	75	49,73	49,73
MAC 19"	1024 × 768	75	---	60,24	---
MAC	1152 × 870	75	---	68,68	---
MAC G4	640 × 480	60	---	31,35	---
i MAC DV	1024 × 768	75	---	60,00	---
i MAC DV	1152 × 870	75	75	68,49	68,49
i MAC DV	1280 × 960	75	---	75,00	---

► Видео совместимость

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

Команды RS232

Назначение контактов RS232



РКонтакт (штекер) №	Название	I/O (Со стороны проектора)
1	TXD	ВЫХОД
2	Прием данных	ВВОД
3	Заземление	Заземление

РКонтакт (штекер) №	Специальный.
1	Нет
2	Прием данных
3	TXD
4	Нет
5	Заземление
6	Нет
7	Нет
8	Нет
9	Нет

Список функций протокола RS232



1. После всех команд ASCII идет <CR>.
2. 0D – шестнадцатиричный код для <CR> в коде ASCII.

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	Projector Return	Description
-XX00 1 -XX00 0	7E 30 30 30 20 31 0D	Power ON 7E 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
-XX01 1 -XX02 1 -XX02 0 -XX03 1 -XX03 0 -XX04 1 -XX04 0 -XX12 1 -XX12 5 -XX12 9 -XX12 10	7E 30 30 31 20 31 0D 7E 30 30 32 20 31 0D 7E 30 30 32 20 30 0D 7E 30 30 33 20 31 0D 7E 30 30 33 20 30 0D 7E 30 30 34 20 31 0D 7E 30 30 34 20 30 0D 7E 30 30 31 32 20 31 0D 7E 30 30 31 32 20 35 0D 7E 30 30 31 32 20 39 0D 7E 30 30 31 32 20 31 30 0D	Resync AV Mute Mute Freeze Unfreeze Direct Source Commands	On Off (0/2 for backward compatible) On Off (0/2 for backward compatible) (0/2 for backward compatible) HDMI VGA S-Video Video	
-XX20 2 -XX20 11 -XX20 5 -XX20 3 -XX20 4 -XX20 9	7E 30 30 32 20 32 0D 7E 30 30 32 30 20 31 31 0D 7E 30 30 32 30 20 35 0D 7E 30 30 32 30 20 33 0D 7E 30 30 32 30 20 34 0D 7E 30 30 32 30 20 39 0D	Display Mode	Bright Cinema User Photo Reference 3D	
-XX21 n -XX22 n -XX23 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D 7E 30 30 32 32 20 a 0D 7E 30 30 32 33 20 a 0D	Brightness Contrast Sharpness		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30) n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30) n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
-XX24 n -XX25 n -XX26 n -XX27 n -XX28 n -XX29 n -XX33 1	7E 30 30 32 34 20 a 0D 7E 30 30 32 35 20 a 0D 7E 30 30 32 36 20 a 0D 7E 30 30 32 37 20 a 0D 7E 30 30 32 38 20 a 0D 7E 30 30 32 39 20 a 0D 7E 30 30 33 33 20 31 0D	Color Settings	Red Gain Green Gain Blue Gain Red Bias Green Bias Blue Bias Reset	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX34 n -XX35 1 -XX35 2 -XX35 3	7E 30 30 33 34 20 a 0D 7E 30 30 33 35 20 31 0D 7E 30 30 33 35 20 32 0D 7E 30 30 33 35 20 33 0D	BrilliantColor™ Degamma	Film Video Graphics	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX36 1 -XX36 2 -XX36 3	7E 30 30 33 36 20 31 0D 7E 30 30 33 36 20 32 0D 7E 30 30 33 36 20 33 0D	Color Temp.	Warm Medium Cold	
-XX39 1 -XX39 5 -XX39 9 -XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 0D 7E 30 30 33 39 20 35 0D 7E 30 30 33 39 20 39 0D 7E 30 30 33 39 20 31 30 0D	Input source Enable/Disable	HDMI VGA S-VIDEO VIDEO	
-XX44 n -XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D 7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color (Saturation) Tint		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX60 1 -XX60 2 -XX60 5 -XX60 6 -XX60 7	7E 30 30 36 30 20 31 0D 7E 30 30 36 30 20 32 0D 7E 30 30 36 30 20 35 0D 7E 30 30 36 30 20 36 0D 7E 30 30 36 30 20 37 0D	Format	4:3 16:9 LBX Native Auto	
-XX61 n -XX62 n -XX64 n -XX66 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D 7E 30 30 36 32 20 a 0D 7E 30 30 36 34 20 a 0D 7E 30 30 36 36 20 a 0D	EdgeMask Overscan V Image Shift V Keystone		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=33) n = -10 (a=2D 31, 30) ~ +40 (a=34 30) n = -50 (a=2D 35 30) ~ +50 (a=35 30) n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	Nvidia 3D Vision	
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link	
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off	
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	On	
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	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 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek	
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese	
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese	
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese	
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean	
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian	
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian	
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak	
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic	
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai	
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Norwegian	
~XX70 24	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D		Farsi	
~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	
~XX91 n	7E 30 30 39 31 20 a 0D	Signal	Automatic	n=0 disable; n=1 enable
~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) ~ 31 (a=33 31) 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
~XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm = 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh = 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable
~XX78 2	7E 30 30 37 38 20 32 0D			Disable
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On	
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX100 1	7E 30 30 31 30 20 30 31 0D	Source Lock	On	
~XX100 0	7E 30 30 31 30 20 30 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D	Next Source		
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On	
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On	
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~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	
~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:5
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D		Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 995 (a=39 39 35) step:5
~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 (0/2 for backward compatible)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Brightness Mode	Bright
~XX110 0	7E 30 30 31 31 30 20 30 0D			STD (0/2 for backward compatible)
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D		Lamp Reset	Yes
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D			No (0/2 for backward compatible)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset		Yes

Приложения

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
--XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset System Alert	
--XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D	Display message on the OSD		n: 1-30 characters
--XX230 2	7E 30 30 32 33 30 20 32 0D	3D Mode	Nvidia 3D Vision	
--XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link	
--XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off	
--XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	On	
--XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	Off	

SEND to emulate Remote

--XX140 1	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D		Power	
--XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D		Up/Page +	
--XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D		Left/Source	
--XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D		Enter (for projection MENU)	
--XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D		Right/Re-SYNC	
--XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D		Down/Page -	
--XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D		Brightness (1)	
--XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D		Menu (2)	
--XX140 22	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		HDMI (4)	
--XX140 25	7E 30 30 31 34 30 20 32 35 0D		S-Video (7)	
--XX140 26	7E 30 30 31 34 30 20 32 36 0D		VGA1/2 toggle (8)	
--XX140 27	7E 30 30 31 34 30 20 32 37 0D		Video (9)	
--XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D		4:3	
--XX140 29	7E 30 30 31 34 30 20 32 39 0D		16:9	
--XX140 30	7E 30 30 31 34 30 20 33 30 0D		LBX	
--XX140 31	7E 30 30 31 34 30 20 33 31 0D		Native	
--XX140 32	7E 30 30 31 34 30 20 33 32 0D		Lamp Mode	
--XX140 33	7E 30 30 31 34 30 20 33 33 0D		Mode	
--XX140 34	7E 30 30 31 34 30 20 33 34 0D		Contrast	
--XX140 35	7E 30 30 31 34 30 20 33 35 0D		EdgeMask	
--XX140 36	7E 30 30 31 34 30 20 33 36 0D		Source Lock	
--XX140 37	7E 30 30 31 34 30 20 33 37 0D		Overscan	

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/ Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/9 = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/ Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
--XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n : 0/1/2/3/4 = None/VGA/SVideo/Video/HDMI
--XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKddd	ddd: FW version
--XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10 = None/Presentation/Bright/Game/Blackboard/ Classroom/Cinema/User/3D/Photo/Reference
--XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
--XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
--XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
--XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = 4:3/16:10/LBX/Native/AUTO/16:9
--XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
--XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/Rear-Ceiling
--XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbccddd	a : 0/1 = Off/On bbb: LampHour cc: source 00/01/02/03/04 = None/VGA/S-Video/Video/HDMI ddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10 None/Presentation/Bright/Game/Blackboard/ Classroom/Cinema/User/3D/Photo/Reference n:4=HD67
--XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	
--XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
--XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: (5 digits) Total Lamp Hours

Монтаж потолочного крепления

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если Вы используете крепления третьей стороны, убедитесь, что шурупы для крепления проектора отвечают следующим спецификациям:
 - ▶ Тип шурупа: М3*3
 - ▶ Максимальная длина шурупа: 10мм
 - ▶ Минимальная длина шурупа: 7,5мм

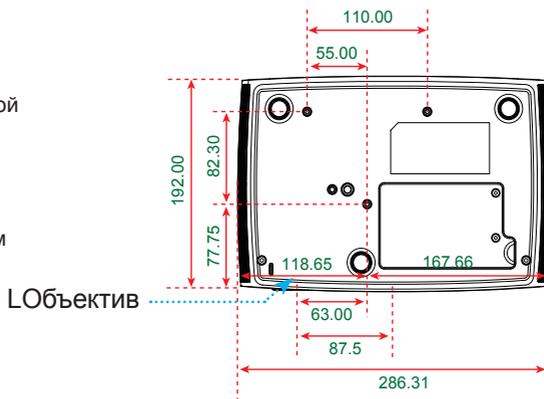
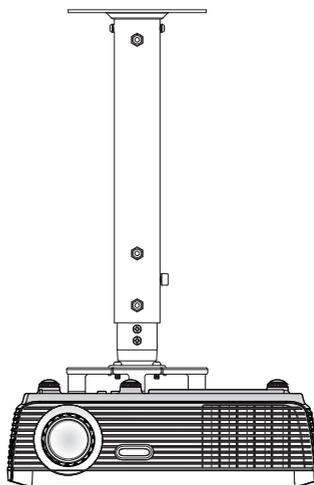
Note

- ❖ Имейте в виду, что повреждение из-за неправильной установки аннулирует гарантийное обслуживание.

Note

⚠ Предупреждение:

1. Если Вы приобрели потолочное крепление производства другой компании, убедитесь, что выбрали шурупы правильного размера. Размер шурупов может меняться в зависимости от толщины монтажной плиты.
2. Убедитесь, что оставили зазор по крайней мере в 10 см между потолком и дном проектора.
3. Избегайте установки проектора около источников тепла.



Единица измерения: мм

Офисы Optoma

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в ближайший офис.

США

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

 408-383-3700
 408-383-3702
 services@optoma.com

Канада

5630 Kennedy Road, Mississauga,
ON, L4Z 2A9, Canada
www.optoma.ca

 905-361-2582
 905-361-2581
 canadacsragent@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/ Josy 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

Grev Wedels Plass 2
3015 Drammen
Norway

 +47 32 26 89 90
 +47 32 83 78 98
 info@optoma.no

Латинская Америка

715 Sycamore Drive
Milpitas, CA 95035, USA

www.optoma.com.br

 +86-383-3700

 +86-383-3702

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

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

 +886-2-2218-2360

 +886-2-2218-2313

 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

Условия эксплуатации и правила безопасности

В этом приложении описываются основные правила эксплуатации проектора.

Уведомление FCC

Это устройство протестировано и отвечает ограничениям цифровых устройств Класса В согласно Части 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи США). Эти ограничения разработаны для обеспечения рациональной защиты против критических помех при установке в жилом помещении. Это устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и используется согласно инструкции, может негативно влиять на радиосвязь.

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

- Перенаправить или переместить приемную антенну.
- Повысить разобшение между оборудованием и приемником.
- Соединить оборудование с выходом на контуре, отличным от того, с которым соединен приемник.
- Обратится за помощью к поставщику или радио-/ телеспециалисту.

Примечание:Экранированные кабеля

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

Внимание

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

Рабочие условия

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

1. Устройство не приведет к нежелательным последствиям и
2. Устройство готово принять любые помехи, включая те, которые могут привести к нежелательным действиям.

Примечание: Пользователи из Канады

Это цифровое устройство Класса В отвечает канадскому ICES-003.

Remarque a l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

Заявление о соответствии для стран ЕС

- Директива EMC 2004/108/EC (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2006/95/EC
- Директива R & TTE 1999/5/EC (при наличии функции 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.