

X10 **InFocus**

Руководство по эксплуатации



InFocus X10 User's Guide

Заявление о соответствии

Производитель: InFocus Corporation, 27500B SW Parkway Ave. Wilsonville, Oregon 97070 США

Европейское отделение: Louis Armstrongweg 110, 1311 RL Almere, The Netherlands

Мы заявляем, под нашу собственную ответственность, что этот проектор соответствует следующим нормативным требованиям и правилам:

Требование по ЭМП (электромагнитная совместимость)
89/336/EEC, дополненное требованием 93/68/EEC
EMC: EN 55022

EN 55024

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

Требование к низковольтному оборудованию 73/23/EEC,
дополненное требованием 93/68/EEC

Безопасность: IEC 60950-1: 1st Edition

Июль, 2007

Торговые марки Adobe и Acrobat являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Adobe Systems Incorporated. Digital Light Processing и BrilliantColor

являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Texas Instruments. ISF является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой

Science Foundation, Inc. Deer является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой Pixelworks и DNX это торговая или зарегистрированная торговая марка Pixelworks Inc. HDMI, логотип HDMI и High- Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC. InFocus, In Focus и INFOCUS (стилизиция), LP, LiteShow, LitePort, ASK и Proxima являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками InFocus Corporation в Соединенных

Предупреждение FCC (Федерального Комитета по связи США)

Примечание: Данное оборудование было проверено и признано соответствующим допустимым пределам Класса В цифровых устройств, соответствующим части 15 правил FCC (Федеральной комиссии по связи США). Данные ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредного воздействия помех в жилых районах. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и в случае нарушения правил установки и использования, указанных в инструкциях, может привести к возникновению помех в радиосвязи. Однако невозможно дать гарантию отсутствия генерации помех в каждом конкретном случае. Если оборудование генерирует помехи при приеме радио- или телевизионного сигнала, которые могут быть определены выключением и включением оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним из следующих способов:

- Переориентировать или изменить положение принимающей антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить данное устройство и приемник к разным розеткам сети питания.
- Проконсультироваться с продавцом данного устройства или опытным специалистом по радио- и телевизионному оборудованию.

Канада

Данное цифровое оборудование Класса В соответствует канадским нормативным требованиям ICES-003.

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

Утверждение агентствами

UL, cUL, TUV, ГОСТ

В зависимости от страны могут применяться другие утверждения.

Смотрите этикетку о сертификации изделия.

Этот документ применяется к модели **X10**.

Компания InFocus оставляет за собой право в любое вносить изменения в предлагаемые изделия и их технические характеристики без предварительного уведомления.

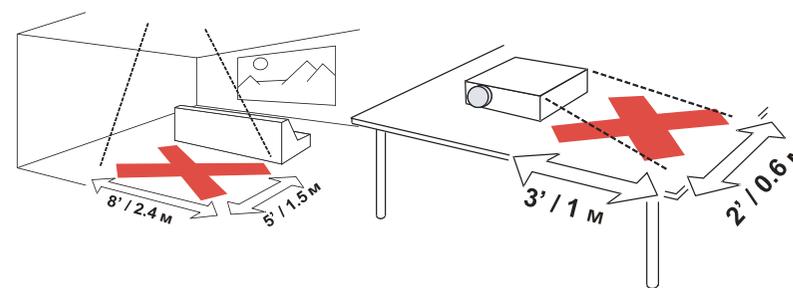
Содержание

Введение	3
Установка проектора	5
Выбор формата кадра	6
Подключение видеоприбора	7
Видеоразъемы	7
Цифровые разъемы	7
Подключение HDMI 1,3	8
Подключение DVI	8
Компонентное (RCA) подключение	8
Подключение S-video	8
Композитное (RCA) видеоподключение	8
Подключения к компьютеру	8
Подключение RS-232	8
Показ изображения	9
Настройка изображения	9
Выключение проектора	11
Устранение неисправностей настройки	11
Использование пульта дистанционного управления	17
Оптимизация видеоизображений	18
Индивидуальная настройка проектора	18
Использование меню	19
Меню Изображение	20
Меню Настройки	24
Обслуживание	27
Замена лампы проектора	27
Приложение	29
Расстояние проектора для крепления к потолку	29
RS-232	31

Важные операционные предупреждения для безопасности

- Поместите проектор в горизонтальное положение, не больше чем 15 градусов от оси.
- Определите местонахождение проектора в хорошо-проветренной области без любых преград, закрывающих вентиляционные отверстия. Не помещайте проектор на скатерть или другое мягкое покрытие, которое может блокировать вентиляционные отверстия.
- Определите местонахождение проектора на расстоянии не менее 1,2 метра от любого возможного нагревания или охлаждения вентилялей.
- Используйте только потолочные крепления, одобренные InFocus
- Используйте только предоставленный шнур питания.
- Обращайтесь к этому руководству по эксплуатации для надлежащих процедур запуска и выключения.
- Лампа содержит ртуть. Действуйте в соответствии с местными законами распоряжения. См. www.lamprecycle.org. В маловероятном случае взрыва лампы, частицы могут пройти через вентиляционные отверстия проектора. Когда проектор включен, не держите людей, пищу, и напитки в области вокруг проектора, обозначенной на картинке "X".

Следуйте этим инструкциям, чтобы гарантировать качество изображения и срок работы лампы. Отказ следовать этим инструкциями может затронуть гарантию. Для полных деталей гарантии, см. Гарантийный буклет.



Введение

Ваш новый проектор InFocus специально разработан для использования в качестве домашнего кинотеатра. В нем используются самые современные технологии DLP™ и новая система обработки видеосигнала DNX компании Pixelworks™. Проектор имеет разрешение 1920x1080 (1080p). Смотрите ли вы фильм, телепередачи в режиме высокой четкости или играете в самые современные видеоигры, вы всегда будете наслаждаться исключительным качеством изображения.

Характеристики изделия

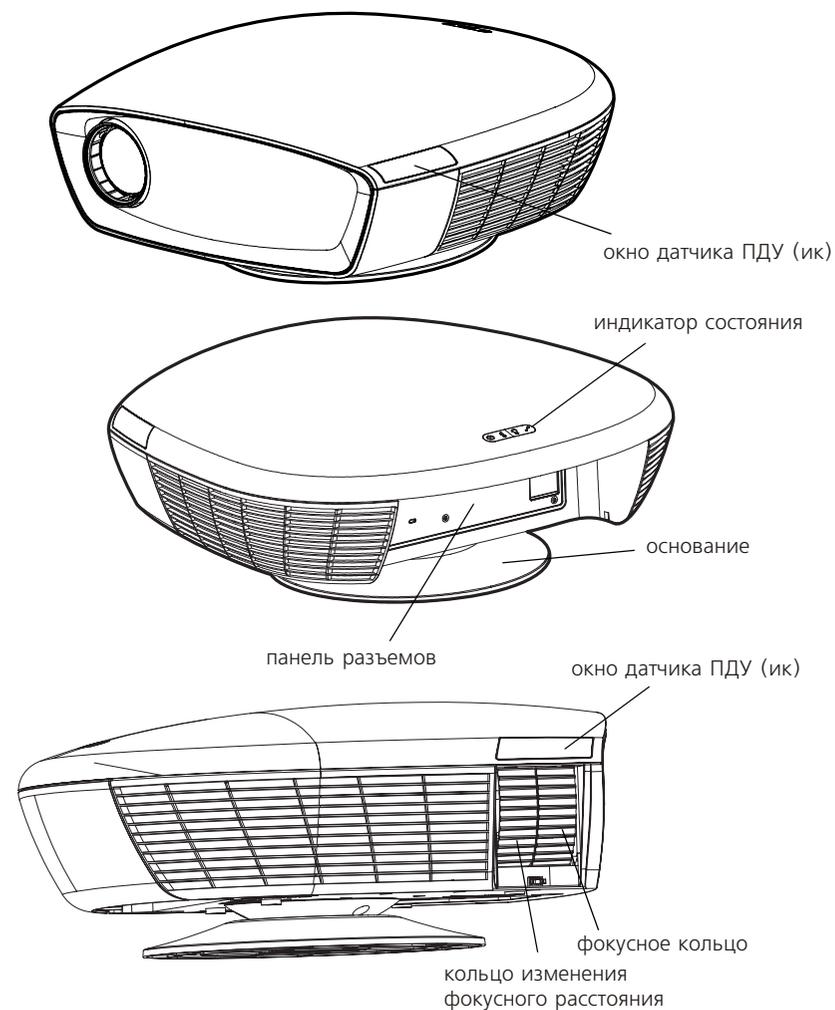
Для знакомства с новейшими техническими характеристиками вашего проектора, посетите наш web-сайт по адресу www.infocus.com, так как технические характеристики могут измениться.

Регистрация в интерактивном режиме

Зарегистрируйте ваш проектор на нашем web-сайте по адресу www.infocus.com/register для активации гарантии и получения обновлений, сообщений и регистрационных привилегий.

Дополнительные принадлежности

- Сетевой шнур питания
- HDMI™ провод
- M1-к-HDMI адаптер
- Пульт ДУ
- Основание (для использования на настольной подставке)
- Ткань для полировки
- Трос управления (в комплекте с проектором)



Дополнительные принадлежности можно найти на нашем web-сайте www.infocus.com или у вашего продавца, или дилера.

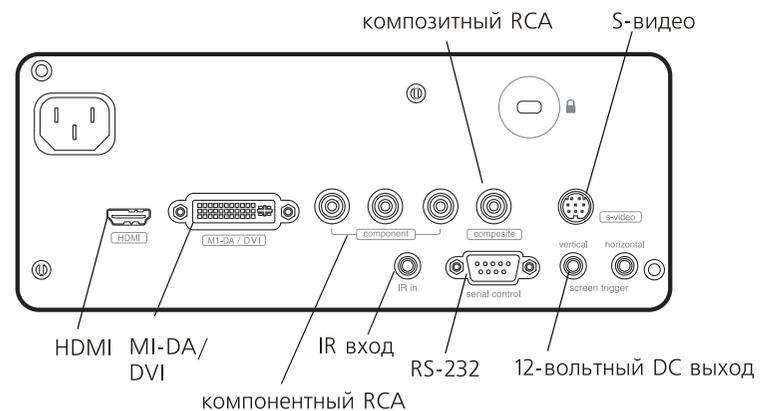
Панель разъемов

Проектор предоставляет следующие варианты подключений:

- M1-DA/DVI (Цифровой визуальный интерфейс)
- HDMI™ (Мультимедийный интерфейс высокой четкости)
- Компонентный (RCA)
- S-video
- Композитный видео (RCA)

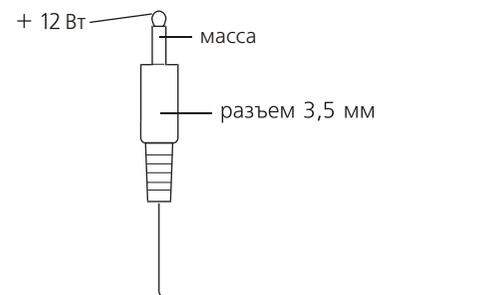
Для дополнительной информации, см. "Видеоразъемы" на странице 7. В проекторе также имеются следующие разъемы:

- RS-232 для последовательного управления
- Выход 12 вольт пост. тока (см. ниже)
- Инфракрасный выход для соединения с Nilеs/Xantech, совместимой с ИК системой повтора



Выход 12 вольт пост. тока

Выход 12 вольт, 0,25 ампер пост. тока осуществляется через миниразъем 3,5 мм. Он обеспечивает постоянный выход при работе проектора. Он может использоваться в различных целях. Например, если вы подключите ваш проекционный экран к выходу 12 вольт пост. тока при помощи кабеля, который прилагается к вашему экрану, то при включении проектора экран будет опускаться вниз, а при выключении - убираться вверх.



Установка проектора

При определении места установки проектора следует учитывать размер и форму вашего экрана, расположение сетевых розеток и расстояние между проектором и другим вашим оборудованием. Ниже приводятся некоторые рекомендации:

- Устанавливайте проектор на ровной поверхности под прямым углом к экрану. Проектор должен располагаться на расстоянии, как минимум, 1,5 м от экрана.
- В целях обеспечения безопасности располагайте проектор на расстоянии не более 3 м от источника питания (прокладка удлинительных кабелей может привести к риску загореться об них). Для обеспечения соответствующего доступа к кабелям, не устанавливайте проектор на расстоянии менее 0,15 м от стены или от другого предмета.
- Если вы устанавливаете проектор на потолке, для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции по установке, которая прилагается к комплекту для установки на потолке. Для переворачивания изображения вверх ногами, обратитесь к разделу "Потолок" на странице 24. Мы рекомендуем использовать комплекты для установки на потолке, утвержденные InFocus.
- Установите проектор на желаемом расстоянии от экрана. Расстояние от объектива до экрана, на которое проецируется изображение, установка масштаба и видеоформат определяют размер проецируемого изображения.
- Сдвиг изображения составляет 136%.



Таблица 1:

Диапазон расстояний от проектора до экрана для указанных размеров экрана

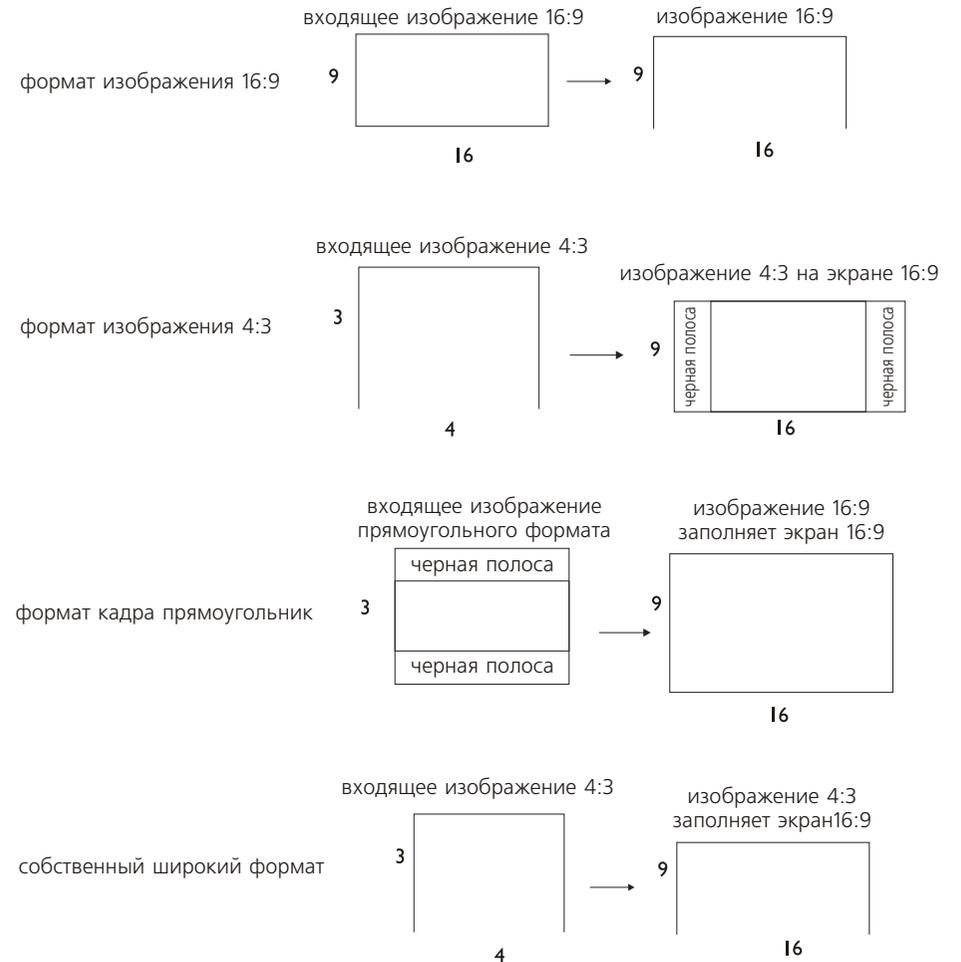
Размер экрана по диагонали	Горизонтальный размер экрана	Расстояние до экрана	
		максимум	минимум
60/1.5	52.6/1.3	9.7/2.96	8.1/2.47
80/2	69.8/1.8	12.9/3.94	10.8/3.28
92/2.3	80.2/2	14.8/4.52	12.4/3.77
150/3.8	130.9/3.3	24.2/7.38	20.2/6.15

Замечание: Для более точного расчета проекционного расстояния обратитесь, пожалуйста, на наш веб-сайт www.infocus.com/calculator

Выбор формата изображения

Формат изображения это соотношение ширины изображения и его высоты. Телевизоры высокой четкости и большинство DVD-проигрывателей используют формат 16:9, который является текущим для проектора. В режиме формата 4:3, проектор будет показывать черные полосы по обеим сторонам изображения. Собственный режим проектора центрирует изображение и отключает внутреннее масштабирование таким образом, что любое разрешение, превышающее собственное разрешение проектора, будет обрезаться на краях. Режим "прямоугольник" растягивает изображение на весь экран.

Проецирование планируемого изображения также может помочь вам в выборе формата между 4:3 и 16:9. Например, большинство телевизионных программ имеют формат 4:3, в то время как большинство фильмов - 16:9. Если у вас экран формата 16:9, тогда вам следует выбирать формат 16:9 для художественных фильмов и телевидения высокой четкости, и собственный формат для передач формата 4:3. Если у вас экран формата 4:3 вы все равно должны использовать формат кадра 16:9 для художественных фильмов или HDTV, однако у вас есть альтернатива использовать либо формат 4:3 или Собственное или Собственное широкоформатное для передач формата 4:3. Помните, что художественные фильмы будут корректно показываться на экране только в том случае, если выход DVD-плеера установлен на формат 16:9. Режим Собственное широкоформатное растягивает изображение формата 4:3 до заполнения всего экрана формата 16:9. Центральные две трети изображения остаются неизменными, а растягиваются только края изображения.



Видеоразъемы

Вы можете подсоединить различные видеоустройства, такие как телевизоры высокой четкости, HD-DVD-проигрывателя, камкодеры, цифровые камеры, игровые приставки и ТВ-тюнеры к проектору.

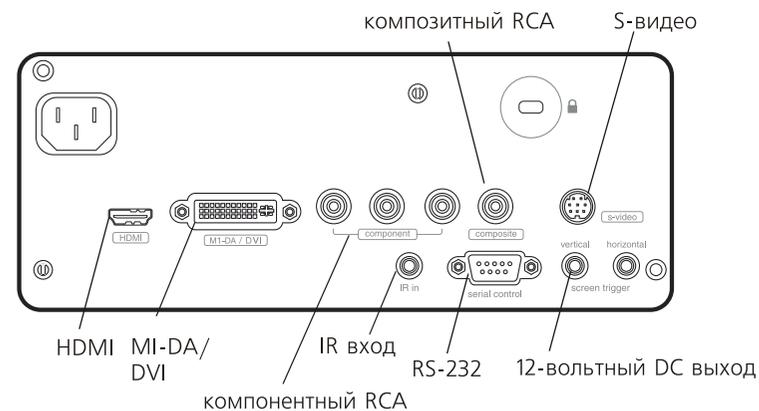
Соедините аудио с видео устройствами

Первое действие при видеоподключении состоит в определении типа разъема выхода, который имеется у вашего видеоустройства. Если имеется более одного выхода, выберите выход самого высокого качества. Классификация качества изображения, где 1 является наилучшим качеством, приведена ниже:

- 1 M1-DA/DVI или HDMI (оба являются цифровыми входами)
- 2 компонентный/SCART RGB video (RCA)
- 3 S-video
- 4 композитный видео (RCA)

Если у вашего устройства есть разъем VGA, вы можете использовать разъем M1-DA/DVI для показа высококачественного изображения. Вы можете использовать M1-DA/HDMI адаптер (в комплекте) для получения второго источника HDMI.

Более подробную информацию о поддерживаемых видео форматах, см. стр. 30



Цифровые подключения

Разъемы M1-DA/DVI и HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) гарантируют показ высококачественного изображения. Это обычно для этих сигналов, которые будут зашифрованы с HDCP (защита цифрового содержания высокой полосы пропускания). Ваш новый проектор отправляет стандарт с кодеками декодирования, таким образом Вы можете наслаждаться ими высокое качество, все цифровые изображения. Этот проектор показывает соединитель M1-DA, который имеет следующие преимущества:

- позволяет, что связь со вторым источником DVI
- позволяет, что связь со вторым составляющим источником
- позволяет, что связь с источником аналогового компьютера (VGA)
- имеет булавки продукции, которые могут привести принадлежности в действие

Это - HDTV (Высокое Телевидение Определения) монитор, означая, что это имеет вертикальные линии просмотра 720 прогрессивный, 1080 переплетенный или выше.

Подключение HDMI 1,3

HDMI это стандартный, не сжатый полностью цифровой аудио/видео интерфейс. HDMI обеспечивает связь между источниками, такими как приставки кабельного телевидения, DVD-плееры и приемники, с вашим проектором. Подключите кабель HDMI к разъему видеовыхода видеоустройства и к разъему HDMI проектора. Чтобы использовать HDMI 1.3 Deep Color (30 битов), Вы должны иметь 1.3-совместимый источник.

Заметьте, что проектор не имеет возможностей воспроизведения аудиосигналов, поэтому аудиосигналы, передаваемые через HDMI, не будут слышны.

Подключение DVI

Если ваше видеоустройство использует разъем DVI, подключите разъем DVI кабеля M1-DA к разъему видеовыхода вашего устройства. На видеоустройстве данный разъем может быть помечен "To Monitor" (к монитору). Подключите конец M1-DA кабеля к M1-DA/DVI разъему проектора.

Компонентное (RCA) подключение

Если ваше устройство использует компонентные разъемы, подключите компонентный видеокабель с красным, зеленым и синим разъемом RCA к компонентному разъему подключаемого устройства и к разъемам Component проектора.

Подключение S-video

Если ваше видеоустройство оборудовано круглым четырехконтактным разъемом S-video, подключите кабель S-video к разъему S-video вашего видеоустройства и к разъему S-video проектора.

Композитное (RCA) видеоподключение

Подключите желтый разъем композитного видеокабеля к разъему видеовыхода видеоустройства. Подключите желтый разъем к разъему Composite проектора.

Подключения к компьютеру

Вы можете подключить разъем VGA компьютера к входу M1-DA/DVI проектора при помощи кабеля M1-A.

Подключение RS-232

Вы можете управлять проектором с жидкокристаллической панели управления проектора или с компьютера посредством подключения кабеля RS-232 к разъему Serial Control (Последовательное управление) проектора. Специальные команды RS-232 можно найти в разделе Service (Обслуживание) нашего web-сайта по адресу www.infocus.com/support.

Показ изображения

Подключите шнур питания к разъему **Power (Питание)**, расположенному на задней панели проектора и вставьте вилку в розетку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда используйте шнур питания, прилагаемый к проектору.

Нажмите кнопку **Power (Питание)** на клавиатуре или на пульте дистанционного управления.

Индикатор начнет мигать зеленым цветом, и начнут работать вентиляторы. Когда включится лампа, на экране будет показываться заставка запуска, и индикатор будет светиться постоянным зеленым цветом. Чтобы изображение обрело свою полную яркость, потребуется около минуты.

? Нет экрана запуска? Получить справку на странице 12. Включите в сеть, подключите ваше видеоустройство и включите его. Изображение видеоустройства появится на экране проектора. Если изображения нет, нажмите кнопку **Source (Источник)** на клавиатуре проектора до появления изображения.

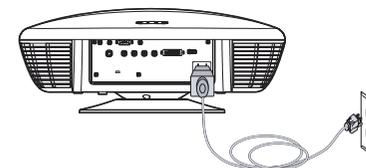
? Нет изображения? Попробуйте нажать кнопку **Auto Image (Автоизображение)** на клавиатуре. Получить справку на странице 12

Настройка изображения

Настройте высоту изображения, наклонив проектор вверх или вниз. Установите проектор на желаемом расстоянии от экрана под углом 90 градусов к экрану.

См. страница 5 для знакомства с таблицей размеров экрана и проекционных расстояний.

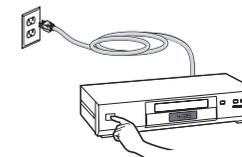
включите шнур питания в розетку



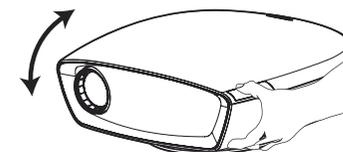
нажмите кнопку Power



включите видеоустройство

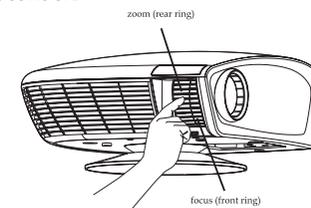


отрегулируйте высоту



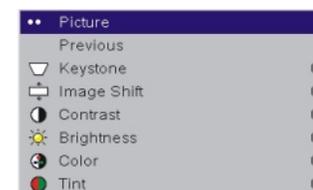
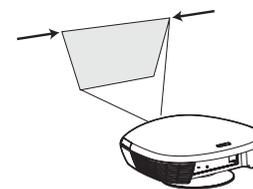
Отрегулируйте масштаб и резкость.

Отрегулируйте масштаб и резкость.



Если изображение не имеет прямоугольной формы, отрегулируйте трапецеидальные искажения, используя для этого меню Изображение. Для дополнительной информации, см. страница 20.

Отрегулируйте трапецеидальные искажения



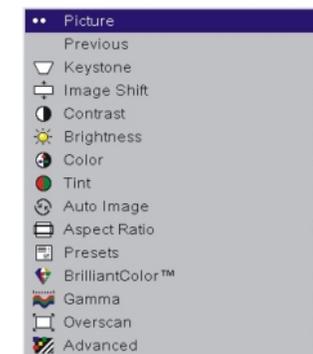
Отрегулируйте громкость вашего стереоприемника.

Отрегулируйте громкость



На заводе-изготовителе ваш проектор был оптимизирован для хорошей работы независимо от источника сигнала. Однако, если вы хотите внести дополнительные изменения, вы можете оптимизировать изображение при помощи экранных меню. В меню Изображение отрегулируйте Контрастность, Яркость, Цвет, Оттенок или Формат изображения. См. страница 20 для получения справки о меню и о данных регулировках.

Отрегулируйте параметры меню Изображение, включая Формат



При регулировке формата помните, что DVD-плееры должны быть сконфигурированы для формата 16:9 для получения наилучшего качества изображения. Для получения дополнительной информации о формате изображения см. страница 6.

Выключение проектора

Экономия энергии

Проектор также имеет функцию экономии энергии, которая автоматически выключает лампу, если в течение 20 минут никакого активного источника и никаких действий пользователя не было обнаружено. По умолчанию данная функция включена. См. страница 24.

Таймер автоматического отключения

Проектор также имеет функцию таймера отключения, которая автоматически отключает проектор через 4 часа. См. страница 24

Выключение проектора

Для выключения проектора нажмите кнопку Power (Питание) на пульте дистанционного управления или клавиатуре. Лампа выключается и индикатор мигает зеленым цветом в течение одной (1) минуты, в то время как вентилятор продолжает охлаждать лампу. Когда индикатор мигает зеленым цветом, проектор не будет реагировать на любые нажатия кнопок, как на панели, так и пульта ДУ. По окончании процесса охлаждения индикатор загорится постоянным зеленым цветом и вы, при желании, снова можете включить проектор.

Устранение неисправностей настройки

Если ваше изображение корректно отображается на экране, пропустите следующий раздел. Если нет, выполните устранение неисправностей настройки.

Индикатор в верхней части проектора указывает состояние проектора и может помочь в устранении неисправностей.

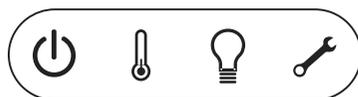
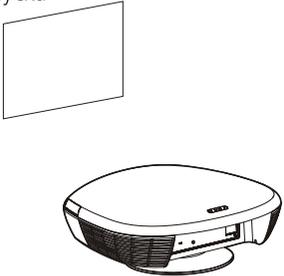
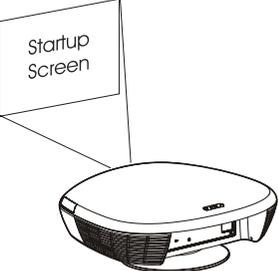
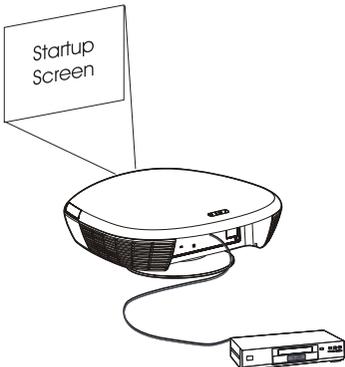
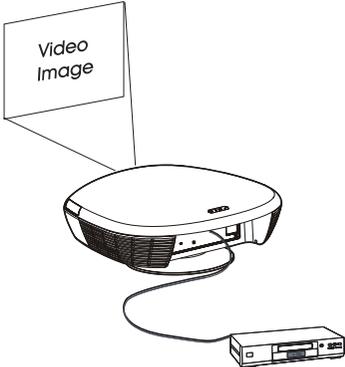


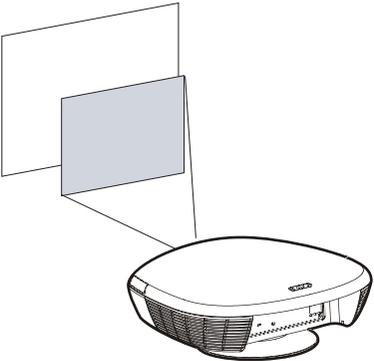
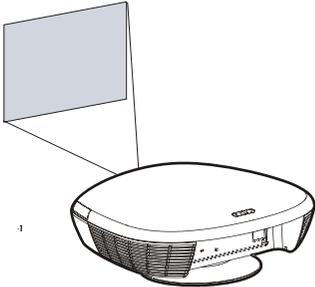
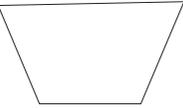
Таблица 2.

Различные изменения свечения индикатора и объяснения этих значений.

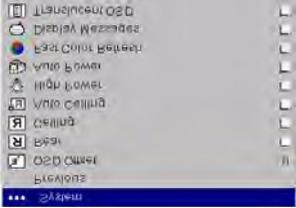
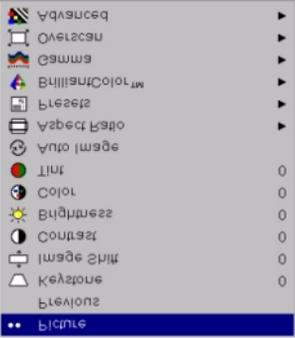
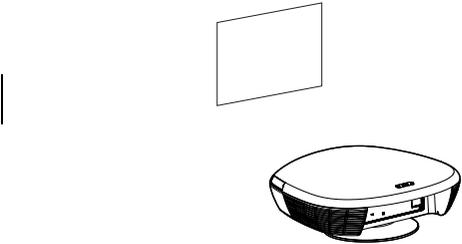
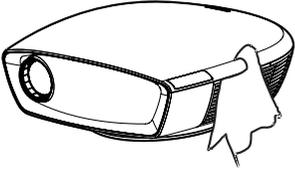
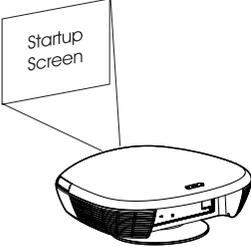
Свечение индикатора	Объяснение
Питание, зеленый 	Проектор включается или включен. Горит постоянно: Лампа включена и идет показ изображения Мигает: Включение проектора
Питание, желтый 	Проектор выключается или выключен. Горит постоянно: Лампа выключена, и проектор находится в режиме ожидания. Мигает: Проектор выключается и идет процесс охлаждения лампы.
Температура 	Корпус проектора также горячий. Проверьте, не заблокированы вентиляционные отверстия. Выключите проектор на одну минуту, а затем снова включите. Если проблема повторяется, обратитесь в Техническую Поддержку.
Лампа 	Выключите проектор на одну минуту, а затем снова включите. Если индикатор мигает снова, замените лампу и верните таймер лампы в исходное положение.
Обслуживание 	Выключите проектор на одну минуту, а затем снова включите. Если индикатор мигает снова, то необходимо техническое обслуживание. Посетите www.infocus.com/service для связи со Службой Сервиса.

В следующей таблице описываются общие проблемы. В некоторых случаях, возможно больше чем одно решение проблемы. Попробуйте возможные решения, которые представлены. Когда проблема решена, Вы можете пропустить дополнительные решения.

Неисправность	Решение	Результат
<p data-bbox="255 379 461 403">Нет экрана запуска</p> 	<p data-bbox="875 384 1223 464">вставьте шнур питания в разъем на задней панели проектора нажмите кнопку питания</p> 	<p data-bbox="1406 379 1675 403">Корректное изображение</p> 
<p data-bbox="255 770 607 794">Появляется только экран запуска</p> 	<p data-bbox="875 770 1245 826">подключите активный источник нажмите кнопку Source (Источник)</p> 	<p data-bbox="1406 770 1709 794">Проецируемое изображение</p> 

Неисправность	Решение	Результат
<p data-bbox="253 368 719 392">Изображение на экране не отцентрировано</p> 	<p data-bbox="875 368 1364 416">Передвиньте проектор, отрегулируйте высоту, отрегулируйте масштаб</p> 	<p data-bbox="1404 368 1677 392">Корректное изображение</p> 
<p data-bbox="253 940 602 963">Изображение не прямоугольное</p> 	<p data-bbox="875 940 1364 1011">Наклоните проектор вверх или вниз или отрегулируйте Трапецеидальные искажения в меню Изображение</p> 	<p data-bbox="1404 940 1722 963">Прямоугольное изображение</p> 

<p>Изображение не резкое</p> 	<p>меню Изображение > Дополнительно отрегулируйте Резкость</p> 	<p>Корректное изображение</p> 
<p>Изображение перевернуто</p> 	<p>в меню Настройки > Система выключите Потолок</p> 	<p>Корректное изображение</p> 

<p>Изображение повернуто слева на право</p> 	<p>в меню Настройки > Система выключите Задний</p> 	<p>Корректное изображение</p> 
<p>Проецируемые цвета не совпадают с исходными цветами</p> 	<p>в меню отрегулируйте цвет, оттенок, температуру цвета, яркость и контрастность</p> 	<p>Корректное изображение</p> 
<p>Лампа не включается, горит индикатор Температура</p> 	<p>убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы, выключите проектор и дайте ему остыть в течение одной минуты</p> 	<p>Лампа включится</p> 



Все еще нуждаетесь в помощи?

Если вам необходима помощь, посетите наш web-сайт по адресу www.infocus.com или позвоните нам. Контактная информация службы поддержки клиентов приводится в Руководстве пользователя. Данное изделие имеет ограниченную гарантию. Расширенный гарантийный план может быть приобретен у вашего продавца или дилера.

При отправке проектора в ремонт мы рекомендуем отправлять устройство в его оригинальной упаковке или обратиться в профессиональную компанию по упаковке. Пожалуйста, застрахуйте вашу отправку на всю стоимость отправляемого оборудования.

Использование пульта дистанционного управления

В пульте дистанционного управления используется две (2) прилагаемые батареи стандарта AA. Они легко устанавливаются в пульт управления. Сдвиньте крышку на задней панели пульта, совместите полярность батарей с полярностью, указанной на пульте, установите батареи и закройте крышку.

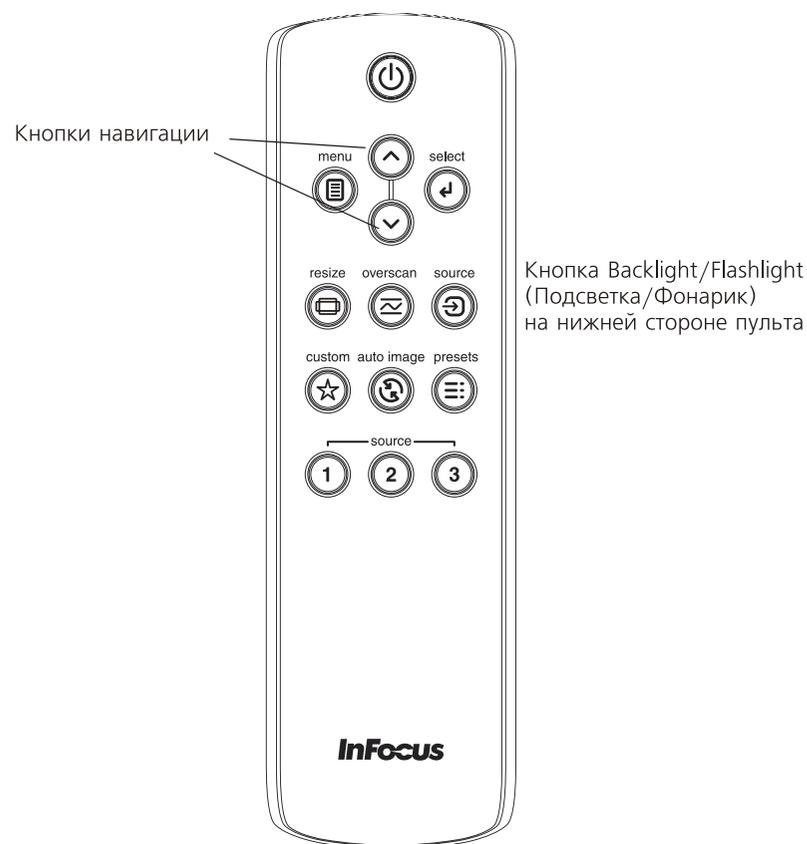
Для использования пульта направьте его на проекционный экран или на лицевую сторону проектора (не на видеоустройство или компьютер).

Оптимальный диапазон эксплуатации пульта составляет до 9,14 м.

На пульте дистанционного управления нажмите кнопку **Menu (Меню)** для открытия системы меню проектора. Для навигации используйте кнопки стрелок и кнопку **Select (Выбрать)** для выбора функций и регулировки параметров меню. См. стр. 19 для дополнительной информации о меню.

Пульт дистанционного управления также оборудован:

- кнопкой **Power (Питание)** для включения и выключения проектора (информация по выключению указана на странице 11)
- кнопкой подсветки для подсветки кнопок пульта в темноте
- кнопками **Source (Источник)** для переключения между источниками (чтобы присвоить определенный источник кнопке источника, см. страницу 24) и их чередования
- кнопкой **Resize (Формат)** для изменения формата изображения (см. страницу 20)
- кнопкой **Auto Image (Автоизображение)** для синхронизации проектора с источником
- кнопкой **Preset (Заготовка)** для выбора сохраненных параметров (см. страницу 21)
- кнопкой **OverScan (Вне области сканирования)** для удаления помех по краям видеоизображения (страница 21)
- кнопкой **Custom (Специальная)**, которой может быть присвоена специальная функция, такая как Пустой экран или Замораживание (см. страница 25)
- кнопкой **Backlight/Flashlight (Подсветка/Фонарик)** на нижней стороне пульта дистанционного управления. Нажмите эту кнопку один раз для включения подсветки пульта и нажмите и держите нажатой для включения фонарик



Устранение неисправностей пульта дистанционного управления

- Убедитесь, что батареи установлены с соблюдением полярности и что они не разряжены.
- Убедитесь, что вы направляете пульт дистанционного управления на лицевую сторону проектора или экран, а не на видеоустройство или компьютер, и что пульт находится в пределах 9,14 м.

Оптимизация видеоизображений

На заводе-изготовителе ваш проектор был оптимизирован для хорошей работы независимо от источника сигнала. Однако, если вы хотите внести дополнительные изменения, вы можете оптимизировать изображение при помощи экранных меню. Для получения общей информации об использовании меню, см. страница 19.

- В меню Изображение (страница 20) отрегулируйте Трапецеидальные искажения, Контрастность, Яркость, Цвет или Оттенок.
- Выберите настройку Резкость (страница 22).
- Используйте Управление цветом для настройки усиления и сдвига цвета (страница 23).
- Отрегулируйте Цветовую температуру. Выберите указанное в списке значение (страница 23).
- Включите Вне области сканирования для удаления помех на краях видеоизображения (страница 21).
- Измените Формат кадра (страница 20). Формат кадра — это соотношение ширины изображения и его высоты. Экраны телевизоров обычно имеют соотношение 1,33:1, известное как 4:3. Телевизоры высокой четкости и большинство DVD-проигрывателей имеют соотношение 1,78:1 или 16:9 (текущий параметр проектора). Выберите параметр, который наиболее подходит для вашего источника. Выберите в меню параметр, который наиболее подходит для вашего источника, или нажмите кнопку Resize (Масштаб) на пульте дистанционного управления для переключения между имеющимися опциями. См. страница 17.
- Выберите соответствующее Цветовое пространство. См. страница 22.
- Выберите другой Видеостандарт. Устройство попытается автоматически определить стандарт входного видеосигнала. При необходимости, выберите другой стандарт. См. страница 23.
- Убедитесь, что DVD-плеер настроен на показ в формате 16:9. Для инструкций обратитесь к руководству по DVD-плееру.

Индивидуальная настройка проектора

Вы можете индивидуально настроить проектор на соответствие вашим запросам и требованиям. Дополнительная информация об этих функциях приводится на страницах 24-26.

- Для обратной проекции изображения в меню Настройки > Система включите режим Задний.
- Для проецирования изображения при потолочном креплении в меню Настройки > Система включите режим Потолок.
- Включает или отключает появление сообщений проектора на дисплее.
- Включает функции экономии энергии.
- Указывает цвет пустого экрана и логотип загрузки.
- Указывает язык отображения меню.
- Сохраняет настройки для активного источника в виде заготовки.

Использование меню

Для открытия меню нажмите кнопку **Menu (Меню)** клавиатуры или пульта дистанционного управления. (Меню автоматически закрывается, если ни одна из кнопок не была нажата в течение 60 секунд.) На экране появляется Главное меню. Используйте кнопки стрелок для перемещения вверх и вниз для выделения желаемого подменю, затем нажмите кнопку **Select (Выбрать)**.

Для изменения настройки меню, выделите настройку, нажмите **Select** и затем используйте кнопки стрелок вверх и вниз для регулировки значения, выберите параметр, используя радиокнопки, или включите или выключите функцию, используя флажки. Нажмите **Select** для подтверждения ваших изменений. Используйте стрелки для перемещения на другую настройку. По завершении настроек переместитесь на параметр Предыдущий или Выход, затем нажмите **Select** для перехода к предыдущему меню; нажмите кнопку **Menu** для закрытия меню в любое время.

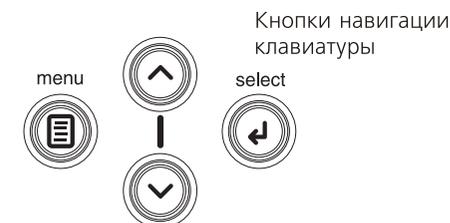
Перед названием меню появляются точки. Количество точек указывает уровень меню, начиная с одной (Главное меню) и заканчивая четырьмя (меню с наибольшим вложением).

Меню сгруппированы по их использованию:

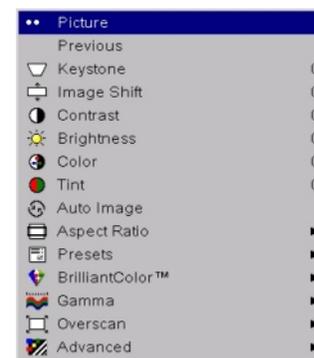
- Меню **Изображение (Picture)** обеспечивает настройки изображения.
- Меню **Настройки (Settings)** предоставляет возможность выполнения регулировок редко изменяемых настроек.
- Меню **Источник (Source)** показывает экран с информацией только для чтения о проекторе и источнике.

Некоторые позиции меню могут быть невидимы или могут быть представлены серым цветом, в зависимости от типа источника, подключенного к проектору. Разница также отмечается между аналоговыми и цифровыми видеосистемами, а также чересстрочными и прогрессивными источниками.

Параметры меню будут представлены серым цветом в случае, когда источник выбран, но сигнал отсутствует. Например, если проектор настроен на видеосистему, однако источник, такой как DVD-плеер, выключен, параметры меню видео будут показаны серым цветом.



Меню Изображение (Picture)



Меню Настройки (Settings)



Меню Источник (Source)

Меню Изображение (Picture)

Для регулировки следующих настроек выделите настройку, нажмите **Select (Выбрать)**, используйте стрелки вверх и вниз для настройки значений, затем нажмите **Select** для подтверждения изменений. Трапециевидные искажения: регулирует изображение по вертикали и делает изображение прямоугольным. Перед использованием в меню цифровой коррекции трапециевидных искажений наклоните проектор вверх или вниз для регулировки трапециевидных искажений.

Контрастность: регулирует степень различия между самой светлой и самой темной частями изображения.

Яркость: меняет интенсивность изображения.

Цвет: регулирует цвет видеоизображения от черно-белого до полностью цветного.

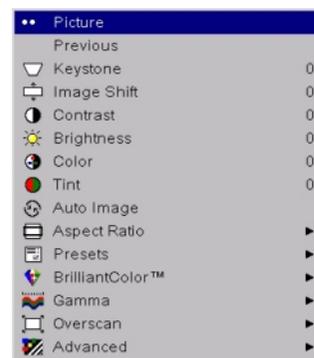
Оттенок: регулирует цветовой баланс красный-зеленый видеоизображений формата NTSC. Настройки оттенка применяются только к видеоисточникам в формате NTSC.

Авто изображение: пересинхронизация проектора к источнику.

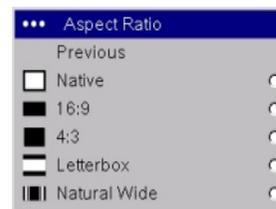
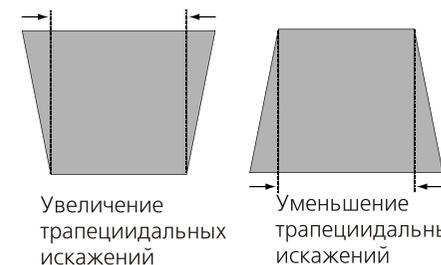
Формат кадра: Формат кадра — это соотношение ширины изображения и его высоты. Экраны телевизоров обычно имеют формат 4:3. Телевизоры высокой четкости и большинство DVD-плееров имеют формат 16:9. Для дополнительной информации см. "Выбор формата кадра" на странице 6.

Выберите Оригинальный для просмотра неизменяемого входного изображения без изменения его размеров проектором. Выберите 16:9 для просмотра улучшенных широкоформатных DVD-изображений. Выберите Прямоугольник для сохранения формата 16:9. Если у вас источник и экран имеют формат 16:9, изображение будет проецироваться на весь экран. Если источник имеет формат "почтового ящика" изображение будет растягиваться на весь экран. Выберите Собственное широкоформатное для растягивания изображение формата 4:3 до заполнения всего экрана формата 16:9. Центральные две трети изображения остаются неизменными, а растягиваются только края изображения.

Для получения дополнительной информации о формате изображения см. страница 6.



Меню Изображение (Picture)



Формат кадра

Заготовки: Этот параметр позволяет сделать индивидуальные настройки и сохранить их для последующего восстановления. Для восстановления заводских настроек, в меню **Настройки > Обслуживание** выберите Заводская настройка.

Для настройки заготовки для текущего источника, отрегулируйте изображение, в меню Заготовки выберите Сохранить настройки, затем выберите Сохранить пользователя 1, 2 или 3. Вы можете вызвать эти настройки позднее, выбрав соответствующие заготовки пользователя. Все параметры настройки в **Меню Изображение** (кроме Трапециидальных искажений) сохранены. Поддержка параметров настройки **ISF Day** и **ISF Night** калибровок сертифицирована Imaging Science Inc. ISF-калибровка позволяет зафиксировать параметры настройки, оптимизированные для просмотра именно Вашего проектора. Если настройки когда-либо изменятся случайно, их можно будет восстановить нажатием одной кнопки. За дополнительной информацией обращайтесь www.infocus.com/service.

BrilliantColor™: обеспечивает расширенный спектр цветов, с помощью которого изображение становится насыщенным, ярким и реалистичным. Эта опция выключена по умолчанию

Гамма: Таблица гамма содержит предустановленные конфигурации интенсивности, оптимизированные для источника входа. Вы можете выбрать таблицу гамма, которая была специально настроена либо на фильм, CRT (катодно-лучевая трубка), видео или на компьютерный вход. (Киноизображение — это изображения, снятые на кинокамеру, как, например, фильм; видеоизображение — это изображения, снятые на видеокамеру, как например телешоу или спортивные соревнования.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваши предпочтения просмотра могут варьироваться. Просмотрите опции гамма и выберите наиболее подходящие для вас.

Каемка экрана: удаляет помехи на краях видео изображения. Выберите Масштаб изображения, чтобы удалить внешние 3 % изображения и масштабировать изображение, близкое к его оригинальному размеру. Выберите Обрезка (Crop), чтобы удалить внешние 3 % изображения, повторно не измеряя изображение.



Заготовки



Гамма



Каемка Экрана

Меню Дополнительно

Помните, что не все опции в меню доступны для всех источников/сигналов.

Ирисовая диафрагма: регулирует открытие ирисовой диафрагмы от 0 до 100 (полностью открыта), чтобы регулировать количество светового излучения от проектора. Закройте апертуру, чтобы увеличить контраст в темных изображениях

Фаза: регулирует горизонтальное фазирование компьютерного источника.

Слежение: регулирует вертикальное сканирование компьютерного источника.

Горизонтальное/Вертикальное положение: регулирует положение компьютерного источника.

Настройка порога синхронизации: (только прогрессивные сигналы) Если электронное устройство, такое как DVD-плеер, неправильно синхронизировано с проектором, настройте данный параметр для его синхронизации при подключении к проектору.

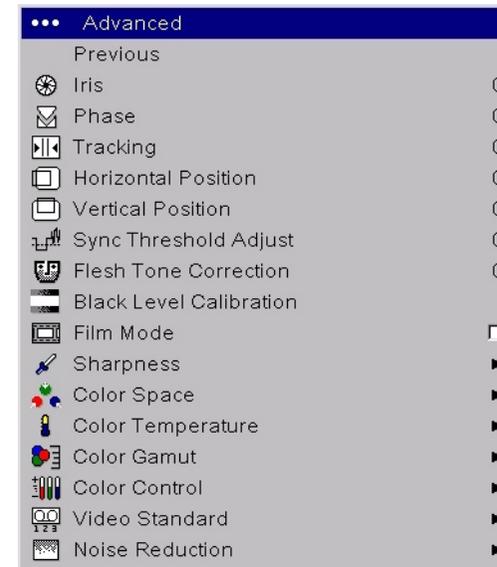
Коррекция телесного тона: при регулировке изменяет цвета, чтобы сделать цвет кожи более естественным.

Калибровка уровня черного: автоматически регулирует яркость, чтобы получить лучший уровень черного. Перед использованием, удостоверьтесь, что черные полосы есть в верхней, нижней части или по сторонам изображения.

Режим фильма: управляет расперемежением и по умолчанию установлен на Вкл. При включении данная функция предполагает, что входящий сигнал - это фильм и соответствующим образом оптимизирует изображение.

Резкость: (только видеоисточники) изменяет четкость краев видеоизображения. Выберите настройку резкости.

Цветовое пространство: Данный параметр применяется к компьютерным источникам и источникам компонентного видео. Он позволяет вам выбрать цветовое пространство, которое было специально настроено для входного сигнала. При выборе Авто, проектор будет определять стандарт автоматически. Для выбора другой настройки, отключите Авто, затем выберите RGB для компьютерных источников, REC709 или REC601 - для компонентных видеоисточников.



Дополнительное Меню



Резкость



Цветовое пространство

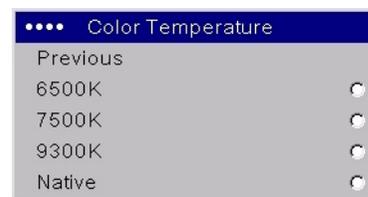
Цветовая Температура: меняет интенсивность цветов. Выберите значение. Собственное означает некорректируемую/неизменяемую температуру цвета. Другие значения меняют белые точки цветов. Температура 6500K обычно используется для фильмов, а температура 9300K - для ТВ.

Цветовая гамма: устанавливает общее количество возможных воспроизводимых цветов (гамма). Выберите Авто, чтобы проектор автоматически сделал выбор, основанный на текущем формате сигнала. Выберите Максимум, чтобы показать все цвета, которые проектор способен воспроизводить.

Регулировка цвета: позволяет вам индивидуально настроить усиление красного, зеленого и синего цвета. Эти дополнительные настройки имеют тот же эффект, что и контрастность, и яркость, но только для одного цвета.

Видеостандарт: когда он установлен на Авто, проектор будет пытаться автоматически выбрать видеостандарт, на основе получаемого им входного сигнала. (Параметры видеостандарта могут варьироваться в зависимости от региона мира, в котором вы находитесь.) Если проектор не сможет определить правильный стандарт, цвета могут отображаться неправильно, или изображение может выглядеть "разорванным". В этом случае, выберите видео-стандарт вручную, выбрав в меню Видео стандарт NTSC, PAL или SECAM.

Устранение помех: регулирует подавление помех сигнала. Выберите Включить для настройки уровня подавления помех.



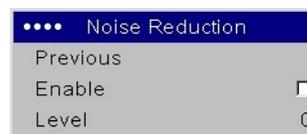
Цветовая температура



Регулировка цвета



Видеостандарт



Устранение помех

Меню Настройки

Источники: позволяют программировать кнопки источника, включают автоисточник и включают источник SCART RGB. При выборе Автоисточник функция Включение источника будет показывать, какой источник будет проверяться проектором. Вы можете использовать функцию Включение источника для удаления некоторых источников из поиска, чтобы повысить скорость данного процесса. По умолчанию установлены флажки для всех источников, кроме SCART RGB. Удалите флажок для удаления источника из поиска. Когда флажок не установлен, первоначальным источником по умолчанию проектора будет Компонентный, затем источником по умолчанию будет любой последний активный источник, использовавшийся во время выключения проектора. Для показа другого источника, вы должны выбрать его вручную, нажав на кнопку Источник на пульте дистанционного управления или на клавиатуре. Это приведет к последовательному переключению всех источников, выбранных в меню Включение источника.

Меню Источник 1, 2, и 3 в меню Источники позволяет вам присвоить источники кнопкам Источник 1, 2, и 3 пульта дистанционного управления. Выбор меню Источник 4 будет применяться к кнопке Специальная, если эта опция выбрана в меню Специальная кнопка, см. страница 25. Для использования источника SCART RGB сначала необходимо выбрать его в меню Включить источник (проектор не может автоматически обнаружить этот источник). Включение SCART приведет к отключению компонентного и композитного источников.

Система > Задний: переворачивает изображение таким образом, что вы можете проецировать его с обратной стороны прозрачного экрана. По умолчанию, меню находится в верхнем левом углу изображения, и сообщения появляются в нижнем левом углу. Вы можете настроить, чтобы переместить эти пункты правее или на середину экрана. **Задний:** полностью изменяет изображение, таким образом, Вы можете осуществлять обратную проекцию на прозрачный экран.

Потолок: переворачивает изображение вверх ногами для проецирования с проектора, установленного на потолке. **Потолок автоматически:** использует внутренний датчик для автоматического включения режима установки на потолке, если проектор перевернут.

Высокая мощность питания: максимальная выходная мощность лампы. **Автоматическое питание:** Когда флажок Автоматическое питание установлен, проектор автоматически переходит в состояние запуска после подачи питания на проектор. Это позволяет управлять проектором, установленным на потолке, при помощи выключателя на стене.



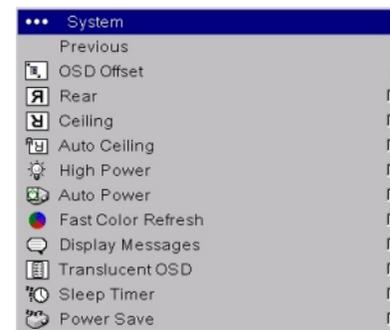
Меню Настройки



Источник



Источник вкл.



Меню Системы

Быстрое восстановление цвета: позволяет приспособиться к скорости вращения цветового колеса. Стандартное значение по умолчанию 0 - нормальная скорость, выберете 1, чтобы заставить колесо вращаться быстрее. Это может уменьшить появление цветных артефактов, воспринятых некоторыми зрителями, но это также уменьшит срок ресурса лампы и может увеличить акустический шум.

Индикатор сообщения: статус сообщения появляется (типа "Поиск") в нижнем левом углу экрана. **Прозрачное экранное меню:** делает меню прозрачными. Это препятствует полному закрытию изображения, в то время как Вы регулируете настройки изображения. **Таймер Сна:** автоматически выключает проектор через 4 часа. **Экономия питания:** автоматически выключает лампу после того, как не обнаружено никаких сигналов в течение 20 минут. После отсутствия сигнала еще 10 дополнительных минут, проектор выключается. Если сигнал получен в течение этого времени, то изображение появляется.

Логотип загрузки: позволяет вам показывать пустой экран или специально захваченное изображение, вместо экрана по умолчанию, показываемого при загрузке.

Пустой экран: определяет, какого цвета будет экран при выборе параметра Пустой экран в меню Логотип загрузки и когда проектор не показывает источник.

Язык: позволяет вам выбрать язык экранного дисплея.

Кнопка Специальная: позволяет вам присваивать различные функции кнопке Специальная пульта дистанционного управления для быстрого и простого использования эффекта. Выберите эффект и нажмите **Select (Выбрать)** для выбора другого эффекта.- **Пустой экран:** показывает пустое изображение.

- **Замораживание:** делает моментальный снимок проецируемого изображения.

- **Информация об источнике:** это эффект по умолчанию. Он открывает окно с информацией о проекторе и источнике.

- **Служебная информация:** открывает окно Служебная информация.

- **Источник 4:** выбирает источник 4 (по умолчанию источник 4 является композитным входом). Это предоставляет вам варианты выбора 4 источников непосредственно на пульте дистанционного управления. См. страница 24.



Логотип загрузки



Пустой экран



Язык



Специальная кнопка

Обслуживание: Для использования этих функций выделите их и нажмите **Select (Выбрать)**.

Заводская настройка: восстанавливает все настройки на их заводские параметры.

Сброс счетчика часов лампы: в меню Службная информация сбрасывает счетчик количества часов работы лампы на ноль. Выполните это действие только после замены лампы.

Тестовый образец: показывает тестовый образец. Для показа тестовых образцов вам в первую очередь необходимо присвоить Пустой экран кнопке **Custom (Специальная)** (страница 25), затем установить флажок Тестовый образец в меню Обслуживание для включения этого параметра, выйти из меню и затем нажать на кнопку **Custom** на пульте дистанционного управления. Для выбора образца используйте кнопки стрелки вверх/вниз на пульте дистанционного управления или на клавиатуре. Для выхода из тестового образца нажмите кнопку **Custom**.

Только синий: отключает красную и зеленую составляющую входного сигнала, позволяя соответствующим образом отрегулировать баланс цвета при помощи тестовой цветовой полосы SMPTE.

HDMI DDC (канал отображения данных мультимедийного интерфейса высокого разрешения): отключает расширение EDID (расширенные идентификационные данные отображения). Некоторые графические карты могут не распознавать EDID проектора. Измените эти настройки, если у вас возникают проблемы с использованием источников HDMI или DVI.

Последовательный порт: позволяет выбирать скорость передачи, чтобы приспособить более старые и медленные внешние системы управления.

Службная информация: предоставляет информацию о программном обеспечении проектора, серийном номере и лампе.

Сервисный код: используется только авторизованным обслуживающим персоналом.

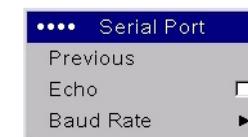
Информация об источнике: предоставляет информацию об активном источнике.



Меню Обслуживание



Меню HDMI



Меню



Меню Обслуживание



Меню Информация об источнике

Обслуживание

Замена лампы проектора

Счетчик времени работы лампы в меню Службная информация подсчитывает количество часов работы лампы. За двадцать часов до истечения срока службы лампы на экране проектора при запуске будет появляться сообщение о необходимости замены лампы. Индикатор на верхней панели проектора также будет мигать красным цветом серией по два мигания для информирования о необходимости замены лампы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы можете заказать новые корпуса ламп на web-сайте www.infocus.com (в некоторых регионах), у вашего продавца или дилера. Для замены используйте лампу только такого же типа и с такими же характеристиками, как и у оригинальной лампы.

ВНИМАНИЕ:

Во избежание ожогов, перед заменой лампы дайте проектору остыть в течение, как минимум, 60 минут. Будьте особенно осторожны при снятии корпуса лампы. Если лампа взорвется, что маловероятно, могут образоваться мельчайшие осколки стекла. Ламповый блок сконструирован так, чтобы не допустить рассыпания осколков, однако следует быть особенно осторожным при извлечении лампового блока. Перед заменой лампы почистите отделение лампы и выбросьте материалы, использовавшиеся для чистки. Вымойте руки после замены лампы.

Данная лампа содержит ртуть. Утилизируйте лампу в соответствии с местными, региональными или федеральными правилами и нормативными требованиями. Для получения дополнительной информации см. www.lamprecycle.org.

1. Выключите проектор и вытащите из розетки шнур питания. При установке на потолке отключите все кабели и отсоедините проектор от блока установки на потолке.
2. Подождите 60 минут, чтобы дать проектору как следует остыть.
3. Переверните проектор так, чтобы крышка лампового отдела была направлена к вам. Снимите основание или потолочное крепление, если оно установлено.

•••• Service Info	
Previous	
Model Name	
Firmware	
Configuration	
Boot	
DLP™ Configuration	
Unit Serial Number	
Lamp Hours	0
Total Lamp Hours	0
Lamp Resets	0

Время работы лампы

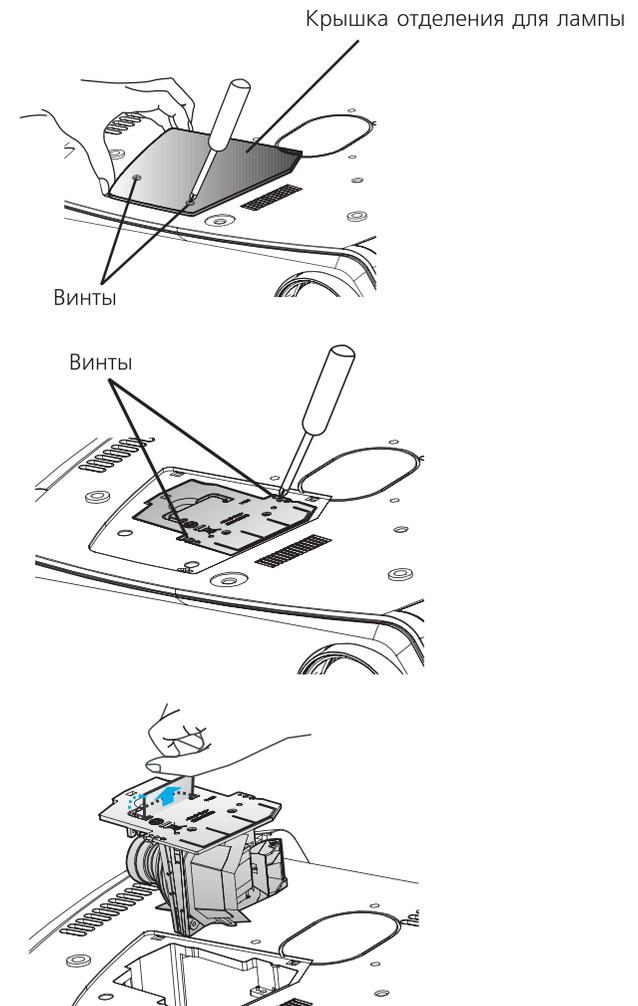
Выключите
и отсоедините
проектор



4. Нажмите на 2 выступа крышки отделения лампы по направлению к центральной части проектора и снимите крышку отделения лампы.
5. Отверните два винта и вытащите ламповый блок из проектора.
6. Отсоедините разъем лампы от проектора, нажав на стопорный выступ разъема и освободив его.
7. Установите новый модуль лампы и заверните винты.
8. Установите на место крышку отделения лампы.
9. При необходимости, установите на место основание или потолочное крепление.
10. Включите шнур питания в розетку и нажмите кнопку **Питание** на пульте дистанционного управления или клавиатуре для включения проектора.
11. Для сброса счетчика часов работы лампы, перейдите в меню **Настройки > Обслуживание** и выберите **Сброс количества часов работы лампы**. Для дополнительной информации, см. страница 26



Счетчик количества часов работы лампы



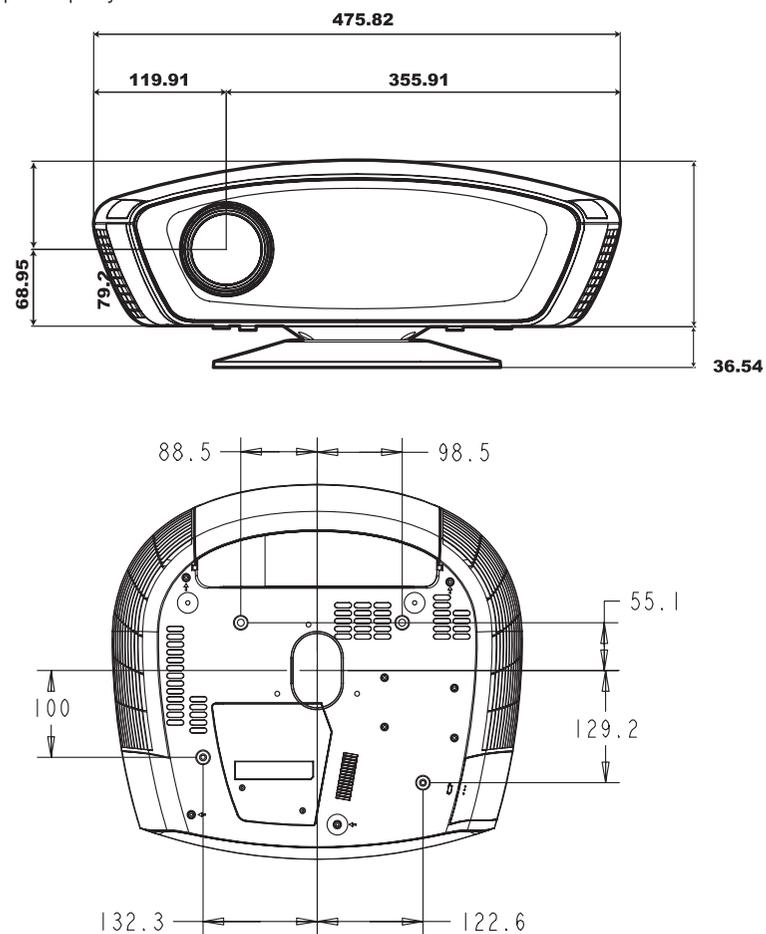
Дополнение

Вы можете использовать эти
Для активации, нажмите и удерживайте в течение 10 секунд кнопку
Специальная. Когда индикатор мигнет дважды, это означает, что
введены.

Функция	Описание	Компка
Выключение	Выключение	Nav Up
Включение	Включение	Nav Down
Собственный формат	Выбор собственного формата	Формат (resize)
Формат 16:9	Выбор формата 16:9	Каемка экрана (overscan)
Формат 4:3	Выбор формата 4:3	Источник (source)
Почтовый ящик	Выбор формата почтового ящика	Заказ (custom)
Собственный широкий формат	Выбор собственного широкого формата	Авто изображение
Описание Пользователя 1	Выбор описания Пользователя 1	Источник 1
Описание Пользователя 1	Выбор описания Пользователя 1	Источник 2
Описание Пользователя 1	Выбор описания Пользователя 1	Источник 3

Размеры проектора для инсталляции (крепление к потолку)

Все размеры указаны в мм



Поддерживаемые видеоформаты

Разъем	Тип сигнала	Поддерживаемые форматы
HDMI	Цифровой RGB и YCrCb (HDCP или non-HDCP)	1080p/24Герц 1080p/50Герц 1080p/60Герц 1080i/50 Герц/60Герц 1080i/50 Герц (Австралия) 720p/50 Герц/60Герц 576i/p/50Герц/60Герц 480i/p/50Герц/60Герц
M1-DA	Цифровой RGB видео через M1-к-DVI кабель (HDCP или non-HDCP)	Все стандартные аналоговые и цифровые компьютерные форматы, соответствующие стандартам VESA
	Аналоговый RGB видео через M1-к-VESA кабель	
	YPrPb видео через M1-к- Компонентному адаптеру	
	Аналоговый компьютерный через M1-к-VESA кабель	
	Цифровой компьютерный через M1-к-DVI кабель	
Компонентный	YPrPb	1080p/24Герц 1080p/50Герц 1080p/60Герц 1080i/50 Герц/60Герц 1080i/50 Герц (Австралия) 720p/50 Герц/60Герц 576i/p/50Герц/60Герц 480i/p/50Герц/60Герц
Композитный	Стандартные точные ТВ композитные видео источники	NTSC: M, 4.43 PAL: B,G,H,I,M,N SECAM: M
S-видео	S-VHS Y/C	

Коммуникационные конфигурации

Чтобы управлять проектором от пульта управления LCD-монитора, соедините RS- 232 кабель с последовательным соединителем контроля на проекторе и заставьте параметры настройки последовательного порта вашего компьютера соответствовать этой конфигурации коммуникации:

Настройка	Значение
Бит в секунду	115 200
Бит информации	8
Контроль четности	нет
Стоповый бит	1
Управление потоком	нет
Эмуляция	Vt 100

Формат команды

Все команды состоят из 3 алфавитных символов, сопровождаемых запросом, все заключенное в «больше чем» и «меньше чем» - обозначения. Запрос может быть читаемым запросом (обозначенным а «?») или письменный запрос (обозначенный 1 - 4 цифрами ASCII).

Читать запрос формата: <AAA?> где

- < старт команды
- AAA обозначение команды
- ? обозначение читаемого запроса
- > окончание команды

Пример письменного запроса: <AAA=####> где

- < старт команды
- AAA обозначение команды
- =#### обозначает написанное значение (ведущие ноли не обязательны)
- > конец команды

Некоторые команды имеют диапазоны, в то время как другие абсолютны. Если число, больше чем получен максимальный диапазон, автоматически устанавливается максимальное число для той функции. С абсолютными параметрами настройки, "0"- выключено, 1-9999 - включено. Одно исключение - команда Питание, где 0 выключено, и 1 включено. Обратитесь к отделу поддержки нашего вебсайта для подробной информации относительно форматов Интерфейса Продукта.

Поддерживаемые команды

Функция	Команда	Охват	По умолчанию
Формат	ARZ	0-5 0 = Авто 1 = Собственный 2 = 4:3 3 = 16:9 4 = Почтовый ящик 5 = Собственный широкий	I
Запуск авто потолок	ACL	0-1	0
Авто включение Цветовой гаммы	AGA	0-1	I
Авто включение цветового пространства	ACS	0-1	I
Авто изображение	AIM	0-1	0
Авто включение питания	APO	0-1	0
Авто включение источника	ASC	0-1	I
Авто включение видеостандартов	AVS	0-1	I
Калибровка уровня черного	BLC	0-100	0
Бланк	BLK	0-1	0
Цвет бланка экрана	BSC	0-2 0=черный 0=синий	0
Увеличение синего	BCG	1-255	128
Офсет синий	BCO	1-255	128
Синий только включение	BOE	0-1	0
Загрузка версии	BVS	3	0
Яркость	BRT	0-100	128
Brilliant Color	BCL	0-2	0
Потолок Цвет Включение цветовой гаммы Цветовое пространство			