

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
INFOCUS Quantum Laser

РЕГУЛЯТОРНЫЙ НОМЕР	МОДЕЛЬ	ТИП ОБЪЕКТИВА/ РАЗРЕШЕНИЕ	WXGA	1080P	WUXGA	4K
P135	INFOCUS QUANTUM LASER IN1048SL/1049SL	СТАНДАРТНЫЙ	—	IN1048SL	IN1049SL	—

V2.0 02/2025

Инструкции по технике безопасности

	Знак молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса изделия, которое может быть достаточной величины, чтобы представлять риск поражения электрическим током для людей.
	Знак восклицания внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (сервису) в документации, прилагаемой к устройству.

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ЭТОТ ПРИБОР НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

ДОПУСКАТЬ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. ВНУТРИ КОРПУСА НАХОДИТСЯ ОПАСНОЕ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Важное указание по технике безопасности

1. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Это необходимо для обеспечения надежной работы проектора и защиты от перегрева. В связи с перегревом рекомендуется устанавливать проектор в месте, не препятствующем вентиляции. Например, не следует ставить проектор на тесно заставленные журнальные столики, диваны, кровати и т. д. Не следует размещать проектор в закрытых помещениях, таких как книжные полки или шкафы, которые ограничивают циркуляцию воздуха.
2. Не используйте проектор вблизи воды или влаги. Чтобы снизить риск возгорания и/или поражения электрическим током, не подвергайте его воздействию окружающей среды. Проектор защищен от дождя или влаги.
3. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или любые другие приборы, например, усилители, которые излучают тепло.
4. Чистить только сухой тканью.
5. Используйте только насадки/аксессуары, указанные производителем.
6. Не используйте устройство, если оно получило физические повреждения или подверглось неправильному обращению.
   Физический ущерб/злоупотребление может включать (но не ограничивается этим):
   - Модуль исключен из списка.
   - Поврежден шнур питания или вилка.
   - На проектор пролилась жидкость.
   - Проектор подвергся воздействию дождя или влаги.
   - Что-то упало на проектор или что-то сломалось внутри.

   Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно. Открытие или снятие крышки может привести к воздействию опасного напряжения или другим опасностям. Пожалуйста, позвоните в компанию InFocus, прежде чем отправлять устройство в ремонт.
7. Не допускайте попадания предметов или жидкостей внутрь проектора. Они могут соприкоснуться с опасными точками напряжения и вызвать короткое замыкание. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
8. Маркировка, необходимая для обеспечения безопасности, указана на корпусе проектора.
9. Ремонт устройства должен производиться только квалифицированным сервисным персоналом.

Целевое назначение

Рабочая температура:

- На высоте 0–2500 футов: 5–40°C.
- На высоте 2500–5000 футов: 5–35°C.
- На высоте 5000–10000 футов: 5–30°C.

Максимальная влажность:

- Рабочая влажность: 10%~80% (макс.), без конденсации.
- Условия хранения: относительная влажность 5–95%, без конденсации.

Рабочая среда должна быть свободна от дыма, жира, масла и других загрязнений, которые могут повлиять на работу или производительность проектора.

Использование данного изделия в неблагоприятных условиях аннулирует гарантию на изделие.

Информация о безопасности

Перед использованием проектора, пожалуйста, прочтите, поймите и соблюдайте все правила техники безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

Объяснение использования сигнальных слов	
⚠ Предупреждение:	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам и/или повреждению имущества.
⚠ Осторожность:	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительным или умеренным травмам и/или повреждению имущества.
⚠ Предупреждение:	Опасное напряжение

⚠ Предупреждение:

Для снижения риска, связанного с опасным напряжением:

- Не вносите никаких модернизаций в данное изделие.
- Не пытайтесь ремонтировать этот проектор самостоятельно. В нем нет деталей, которые пользователь мог бы обслуживать самостоятельно. Ремонт должен выполняться только авторизованным сервисным центром InFocus.
- с использованием системных компонентов, одобренных компанией InFocus.

Для снижения риска, связанного с пожаром и взрывом:

- Не погружайте проектор в жидкость и не допускайте его намокания.

Для снижения риска удушья:

- Храните все мелкие детали, такие как батарейка в пульте дистанционного управления, в недоступном для маленьких детей и домашних животных месте.

Для снижения риска, связанного с опасным напряжением, ударами, спотыканием и интенсивным видимым светом:

- Не используйте этот проектор в присутствии детей без присмотра взрослых.

⚠ Осторожность:

Для снижения рисков, связанных с потерей слуха:

Обязательно ознакомьтесь с инструкцией производителя наушников относительно уровня громкости. Пользователь несет ответственность за установку безопасного уровня громкости.

Для снижения риска взрыва и/или попадания химических веществ из протекающих батарей:

- Используйте две батарейки типа AAA.
- Расположите плюсовой (+) и минусовой (-) клеммы батарей в соответствии с маркировкой на пульте дистанционного управления.
- Не оставляйте батарейки в пульте дистанционного управления на длительное время.
- Не нагревайте батареи и не подвергайте их воздействию огня.
- Не разбирайте, не допускайте короткого замыкания и не перезаряжайте батареи.
- Не носите батарейки в кармане или сумке без упаковки.
- В случае протечки батареи избегайте попадания в глаза и на кожу.

Для снижения риска, связанного с загрязнением окружающей среды:

- Утилизируйте все компоненты системы в соответствии с действующими государственными нормативными актами.

Для снижения рисков, связанных с лазерным излучением:

- Не смотрите прямо в объектив проектора.

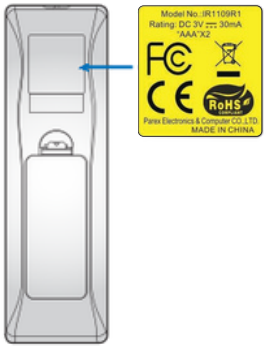
Для снижения риска споткнуться и упасть:

- Расположите шнур питания и кабели передачи данных таким образом, чтобы они не представляли опасности спотыкания.

ВАЖНО! *Не подвергайте проектор воздействию прямых солнечных лучей в закрытом помещении, например, в транспортном средстве.*

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Защитные этикетки



Торговые марки

InFocus и логотип InFocus являются товарными знаками корпорации InFocus. Adobe и логотип Adobe являются либо зарегистрированными товарными знаками, либо товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.
Microsoft, PowerPoint и Excel являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.
Все остальные товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих компаний.

Нормативные уведомления

ЗАЯВЛЕНИЕ FCC - КЛАСС B

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может вызывать помехи для радиосвязи. Оно было протестировано и признано соответствующим ограничениям для вычислительных устройств класса «B» в соответствии с подразделом B части 15 правил FCC, которые предназначены для обеспечения разумной защиты от таких помех при работе в жилых помещениях. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для приема радио- или телесигнала, что можно определить, выключив и включив оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:
Переориентируйте или переместите приемную антенну.

- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по ремонту радио- и телеоборудования.

ВНИМАНИЕ: Данное цифровое устройство класса B соответствует канадскому стандарту ICES-003.
Данное цифровое устройство класса B соответствует канадскому стандарту NMB-003.

Нормативно-правовая информация Министерства промышленности Канады

Эксплуатация устройства регулируется следующими двумя условиями:
(1) данное устройство не должно создавать помех, и
(2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут привести к нежелательной работе устройства.
Пользователю следует помнить, что данное устройство следует использовать только в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве, для соблюдения требований к воздействию радиочастотного излучения. Использование данного устройства способом, не соответствующим данному руководству, может привести к чрезмерному воздействию радиочастотного излучения.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ: Данное оборудование соответствует требованиям FCC при условии, что
При соблюдении следующих условий: если кабели содержат ферритовый сердечник, защищающий от электромагнитных помех, подсоедините ферритовый конец кабеля к проектору. Используйте кабели, входящие в комплект поставки проектора или указанные в инструкции.

Примечание: *Изменения или модификации, не одобренные явным образом стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.*

Соответствует стандартам IDA DA103121

Заявление CE
Заявление о электромагнитной совместимости: Соответствует директиве 2014/30/EC

Директива по низковольтному оборудованию: Соответствует директиве 2014/35/EC

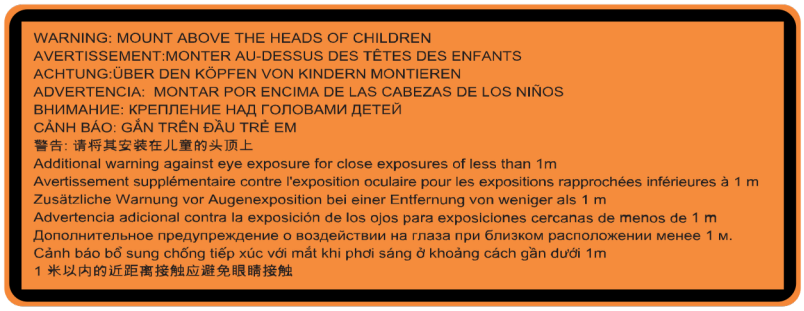
Заявление о WEEE

Следующая информация предназначена только для государств-членов ЕС: Представленная ниже маркировка соответствует Директиве 2012/19/EC об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE). Маркировка указывает на требование НЕ утилизировать оборудование как несортированные бытовые отходы, а использовать системы возврата и сбора в соответствии с местным законодательством.



Не смотрите прямо в луч света.

МЭК60825-1:2014, EN 6082512014 A112021, EN 50689:2021 КЛАСС 1 ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЛАЗЕР ГРУППА РИСКОВ ПРОДУКТА 2, соответствует требованиям 21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением соответствия группе рисков 2 LI, как определено в IEC 62471-5:Ed.1.0. Для получения дополнительной информации см. Уведомление о лазерах № 57 от 8 мая 2019 г.
IEC60825-1:2014 等级1雷射產品RG2 危險等級
IEC60825-1:20141 类激光产品RG2 危险等级



Данный продукт классифицируется как ЛАЗЕРНЫЙ ПРОДУКТ КЛАССА 1 - ГРУППА РИСКА 2 согласно IEC60825-1:2014, а также соответствует требованиям 21 CFR 1040.10 и 1040.11 как продукт группы риска 2, LIP (лазерный проектор с подсветкой), как определено в IEC 62471:5:Ed. 1.0. Для получения дополнительной информации см. Уведомление о лазерах № 57 от 8 мая 2019 г.
Дополнительные указания: следить за детьми, не смотреть пристально и не использовать оптические приспособления.
Необходимо следить за детьми и ни в коем случае не позволять им смотреть в луч проектора на каком бы то ни было расстоянии от проектора.
Обращаем ваше внимание на необходимость соблюдения осторожности при использовании пульта дистанционного управления для запуска проектора, находясь перед проекционным объективом.
Пользователю сообщается о необходимости избегать использования оптических средств, таких как бинокли или телескопы, внутри светового луча.
При включении проектора убедитесь, что никто в пределах зоны проекции не смотрит на объектив.
Не допускайте попадания каких-либо предметов (например, увеличительного стекла) в световой поток проектора. Световой поток, проецируемый линзой, достаточно длинный, поэтому любые нестандартные объекты, способные перенаправлять свет, выходящий из линзы, могут привести к непредсказуемым последствиям, таким как пожар или травма глаз.
Любые действия или регулировки, не указанные в руководстве пользователя, создают риск воздействия опасного лазерного излучения.
Не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может привести к его повреждению из-за воздействия лазерного излучения.
Не смотрите прямо в луч проектора, когда он включен. Яркий свет может привести к необратимому повреждению глаз.
Несоблюдение процедур контроля, регулировки или эксплуатации может привести к повреждению в результате воздействия лазерного излучения.

Не смотрите прямо в луч, RG2
Как и в случае с любым ярким источником света, не смотрите прямо на луч, RG2 IEC 62471-5:2015.



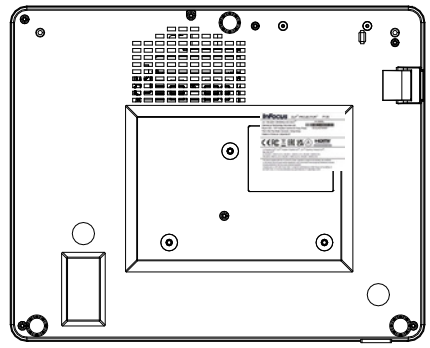
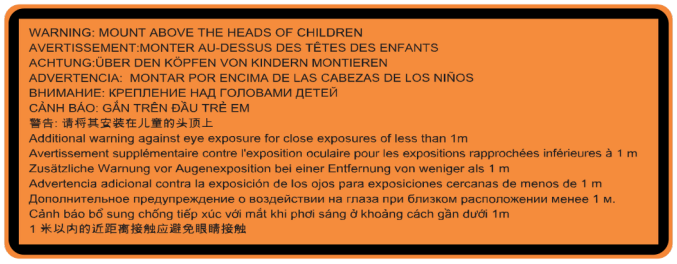
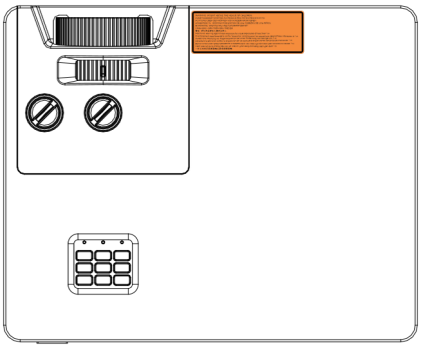
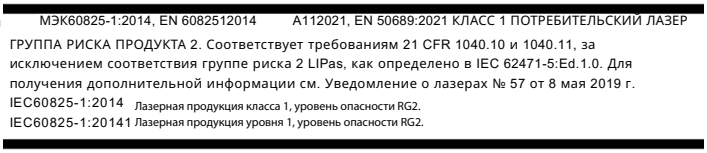
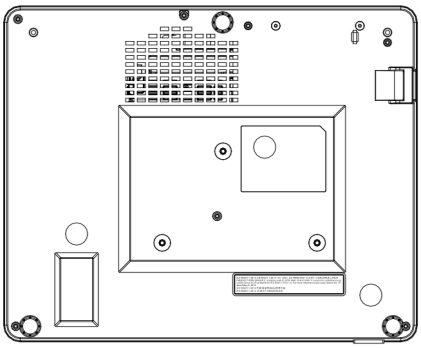


ОСТОРОЖНОСТЬ!
Горячая поверхность, не прикасаться.

Не подносите руки, лицо или другие предметы к объективу проектора во время его работы. Это может привести к сильному нагреву объекта и, возможно, к возгоранию или повреждению из-за тепла, выделяемого световым потоком. Предметы, расположенные перед объективом, могут перегреться и загореться или вызвать пожар.
Не распыляйте легковоспламеняющийся газ для удаления пыли и грязи, скапливающихся в объективе. Это может привести к пожару.

Маркировка безопасности продукции и ее расположение

Маркировка безопасности, связанная со световым лучом, и ее расположение.

Название этикетки	Изображение этикетки	Местоположение этикетки
Спецификация	 ***Примечание:*** *Технические характеристики могут различаться в зависимости от региона (информация приведена только для справки).*	
Предупреждающая этикетка		
Предупреждающая этикетка		

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ 7
Обзор комплектации 7
Стандартные аксессуары 7
Обзор устройства 8
Подключения 9
Клавиатура 10
Пульт дистанционного управления 11
2. НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА 12
Установка проектора 12
Подключение к компьютеру 14
Подключение к DVD-плееру 15
Подключение к HDBaseT и сети 16
Настройка изображения проектора 17
Настройка пульта ДУ 18
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА 20
Включение / выключение проектора 20
Выбор источника сигнала 21
Навигация по меню и функции 22
Структура экранного меню (OSD) 23
Меню настроек изображения 30
Меню 3D 32
Меню соотношения сторон 33
Меню маскировки краёв 36
Меню масштабирования 36
Меню сдвига изображения 36
Меню коррекции трапеции 36
Меню отключения звука 37
Меню регулировки громкости звука 37
Меню аудиовхода 37
Меню функции аудиовхода микрофона 37
Меню настройки проекции 38
Меню настроек экрана 38
Меню параметров питания 38
Меню безопасности 38
Меню HDMI CEC 39
Меню настроек управления HDBaseT 39
Меню параметров настройки 40
Настройка сброса экранного меню..... 40
Меню сети LAN 41
Меню управления сетью 42
Меню настроек управления сетью..... 43
Информационное меню 47

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 48
Совместимые разрешения 48
Размер изображения и расстояние проекции 51
Размеры проектора и установка на потолок 53
Список функций команд и протокола RS232.....54
Устранение неполадок 58
Предупреждающие индикаторы 60
Технические характеристики 61
5. СООТВЕТСТВИЕ ПРОДУКЦИИ СТАНДАРТАМ.....62
Для пользователей в США. 62
Для пользователей в Канаде 62
Для пользователей в Европейском Союзе 63
Для пользователей в Великобритании.....63
Для пользователей в России 64

ВВЕДЕНИЕ

Обзор комплектации

Аккуратно распакуйте товар и убедитесь, что все перечисленные ниже элементы в разделе «Стандартные аксессуары» включены в комплектацию. В зависимости от модели, комплектации и региона, где вы приобрели товар, некоторые элементы, перечисленные в разделе «Дополнительные аксессуары», могут быть недоступны. Пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером. Доступность аксессуаров может варьироваться в зависимости от региона.

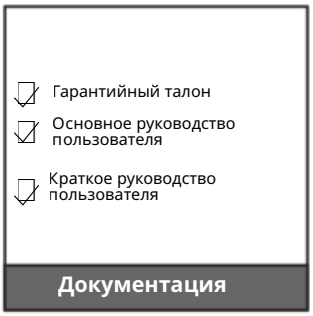
Гарантийный талон предоставляется только в некоторых регионах. Для получения подробной информации обратитесь к своему дилеру.

Стандартные аксессуары


Проектор


Пульт дистанционного управления


Шнур питания



Документация

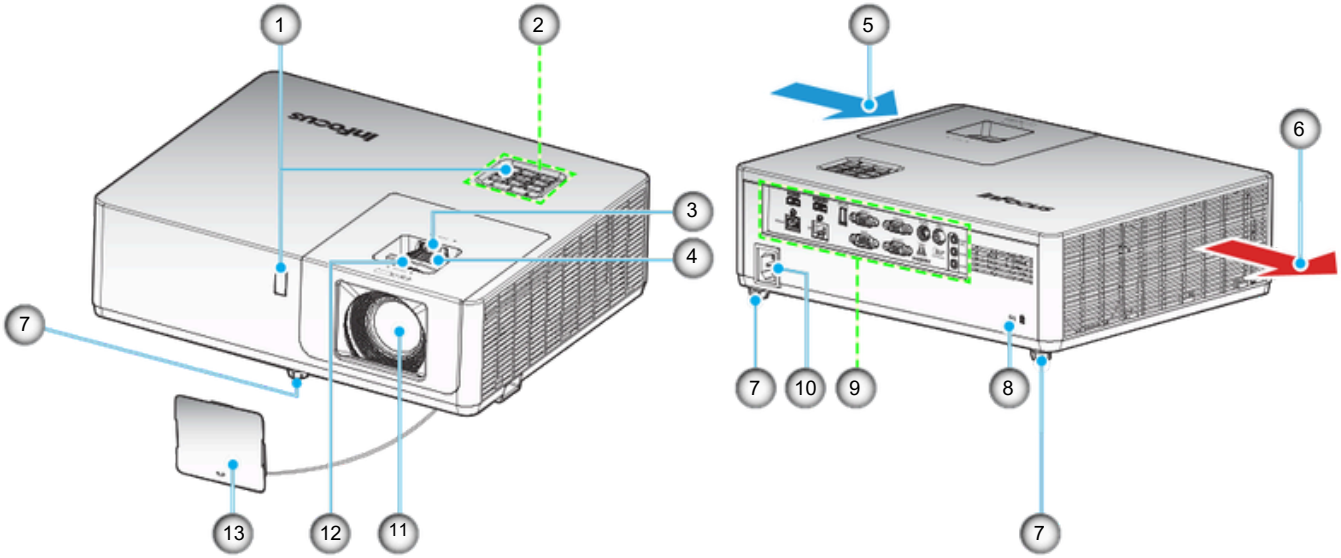

HDMI-кабель


Руководство пользователя CD


Крышка объектива

ВВЕДЕНИЕ

Обзор устройства



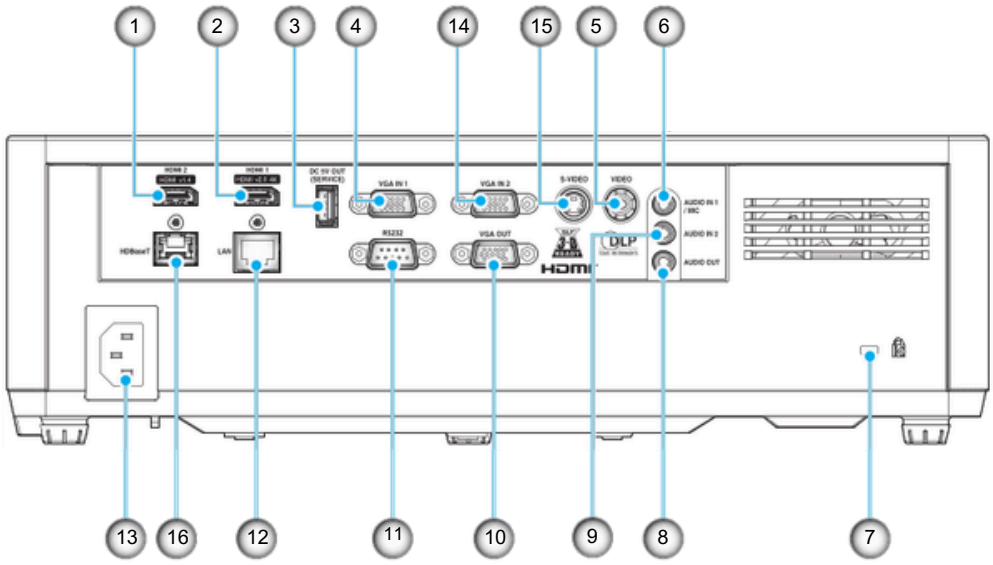
Примечание:

- *Вентиляционные отверстия проектора не должны быть заблокированы.*
- *При работе проектора в закрытом помещении необходимо соблюдать минимальное расстояние в 30 см вокруг входного и выходного отверстий для воздуха.*

№	Значение	№	Значение
1.	IR-приёмник	8.	Замок Kensington™
2.	Клавиатура	9.	Входы / выходы
3.	Колесо регулировки объектива	10.	Разъем питания
4.	Кольцо зума	11.	Объектив
5.	Вентиляция (вход воздуха)	12.	Кольцо фокусировки объектива
6.	Вентиляция (выход воздуха)	13	Крышка объектива
7.	Регулируемые ножки наклона		

ВВЕДЕНИЕ

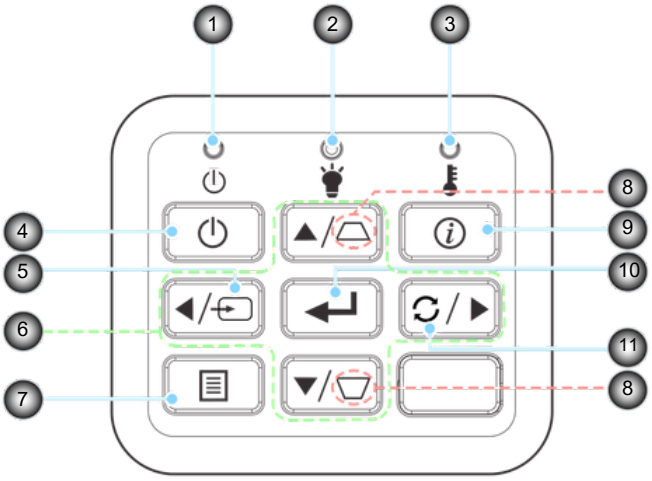
Подключения



№	Значение	№	Значение
1.	Разъём HDMI 2 (v1.4)	9.	Разъём Audio In 2
2.	Разъём HDMI 1 (v2.0) (4K)	10.	Разъём VGA Out
3.	Разъём питания USB (5В — 1.5А)	11.	Разъём RS-232
4.	Разъём VGA In 1	12.	Разъём RJ-45
5.	Композитный разъём	13.	Разъём питания
6.	Разъём Audio In / Микрофон	14.	Разъём VGA In 2
7.	Замкок Kensington™	15.	Разъём S-Video
8.	Разъём Audio Out	16.	Разъём HDBaseT

ВВЕДЕНИЕ

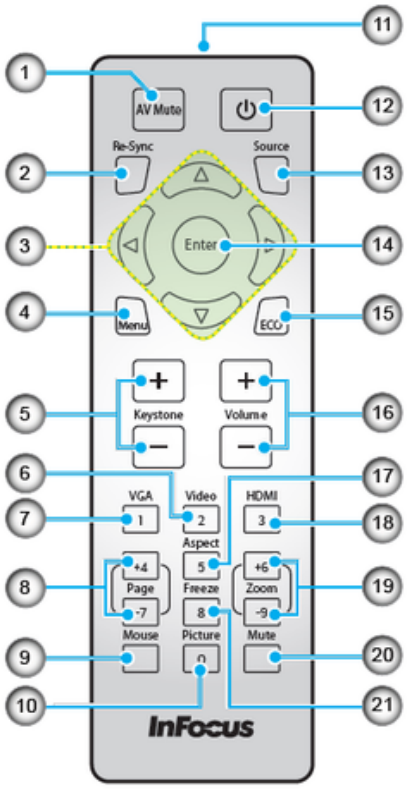
Клавиатура



№	Значение	№	Значение
1.	Индикатор питания (LED)	7.	Меню
2.	Индикатор лампы (LED)	8.	Коррекция трапеции
3.	Индикатор температуры (LED)	9.	Информация
4.	Питание	10.	Ввод
5.	Источник сигнала	11.	Повторная синхронизация
6.	Четыре кнопки навигации		

ВВЕДЕНИЕ

Пульт дистанционного управления



Нет	Элемент	Нет	Элемент
1.	Отключение видно и звука	12.	Питание
2.	Повторная синхронизация	13.	Источник
3.	Кнопки навигации	14.	Ввод
4.	Меню	15.	ECO
5.	Коррекция трапеции +/-	16.	Громкость +/-
6.	Видео Примечание: нажмите один раз для выбора Video, два раза — для выбора S-Video.	17.	Соотношение сторон
7.	VGA Примечание: нажмите один раз для выбора VGA IN1, два раза — для выбора VGA IN2.	18.	HDMI Примечание: нажмите один раз для выбора HDMI 1, два раза — для выбора HDMI 2.
8.	Страница +/- (не поддерживается)	19.	Масштаб +/-
9.	Мышь (не поддерживается)	20.	Отключение звука
10.	Изображение	21.	Стоп-кадр
11.	ИК-светодиод		

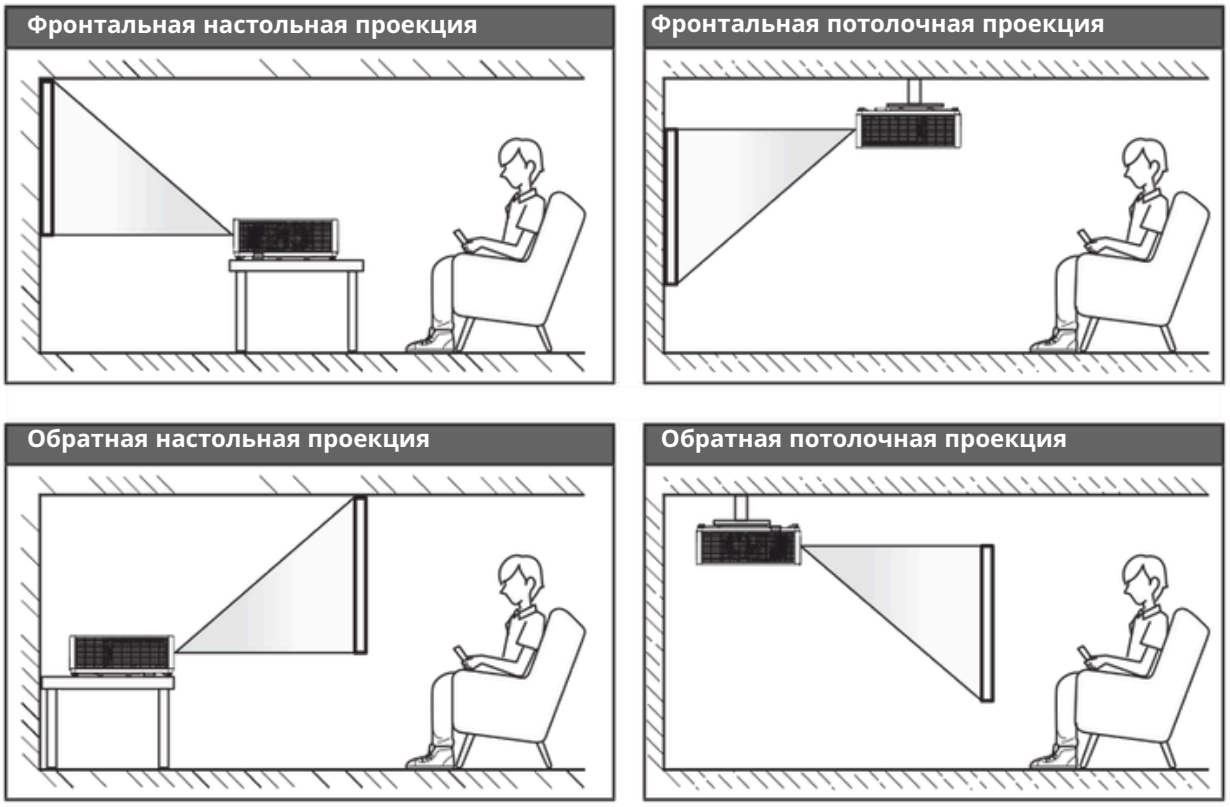
Примечание: *Некоторые клавиши могут быть нефункциональными в моделях, не поддерживающих эти возможности.*

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Установка проектора

Ваш проектор предназначен для установки в одном из четырех возможных положений.

Выбор места установки зависит от планировки помещения или личных предпочтений. Учитывайте размер и расположение экрана, наличие подходящей розетки, а также расположение и расстояние между проектором и остальным оборудованием.



Проектор следует размещать на ровной поверхности под углом 90 градусов / перпендикулярно экрану.

- Чтобы определить оптимальное местоположение проектора для экрана заданного размера, обратитесь к таблице расстояний на страницах 51-52.
- Чтобы определить размер экрана на заданном расстоянии, обратитесь к таблице расстояний на страницах 51-52.

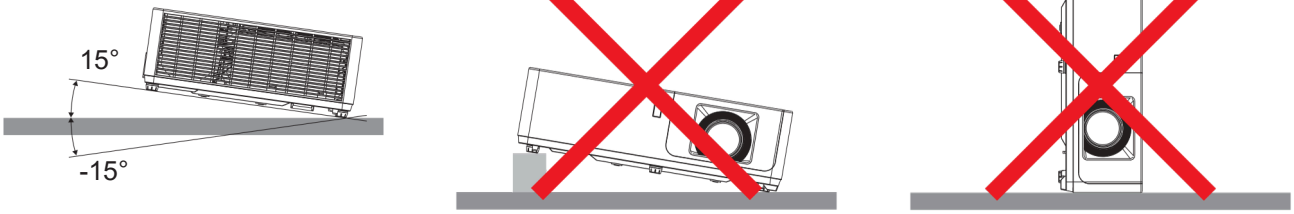
Примечание: *Чем дальше проектор расположен от экрана, тем больше размер проецируемого изображения, и тем пропорционально увеличивается вертикальное смещение.*

ВАЖНО! *Не используйте проектор в каком-либо положении, кроме настольного или потолочного крепления. Проектор должен быть расположен горизонтально и не наклоняться ни вперед/назад, ни влево/вправо. Любое другое положение аннулирует гарантию и может сократить срок службы источника света проектора или самого проектора. Для получения рекомендаций по нестандартной установке обратитесь в компанию InFocus.*

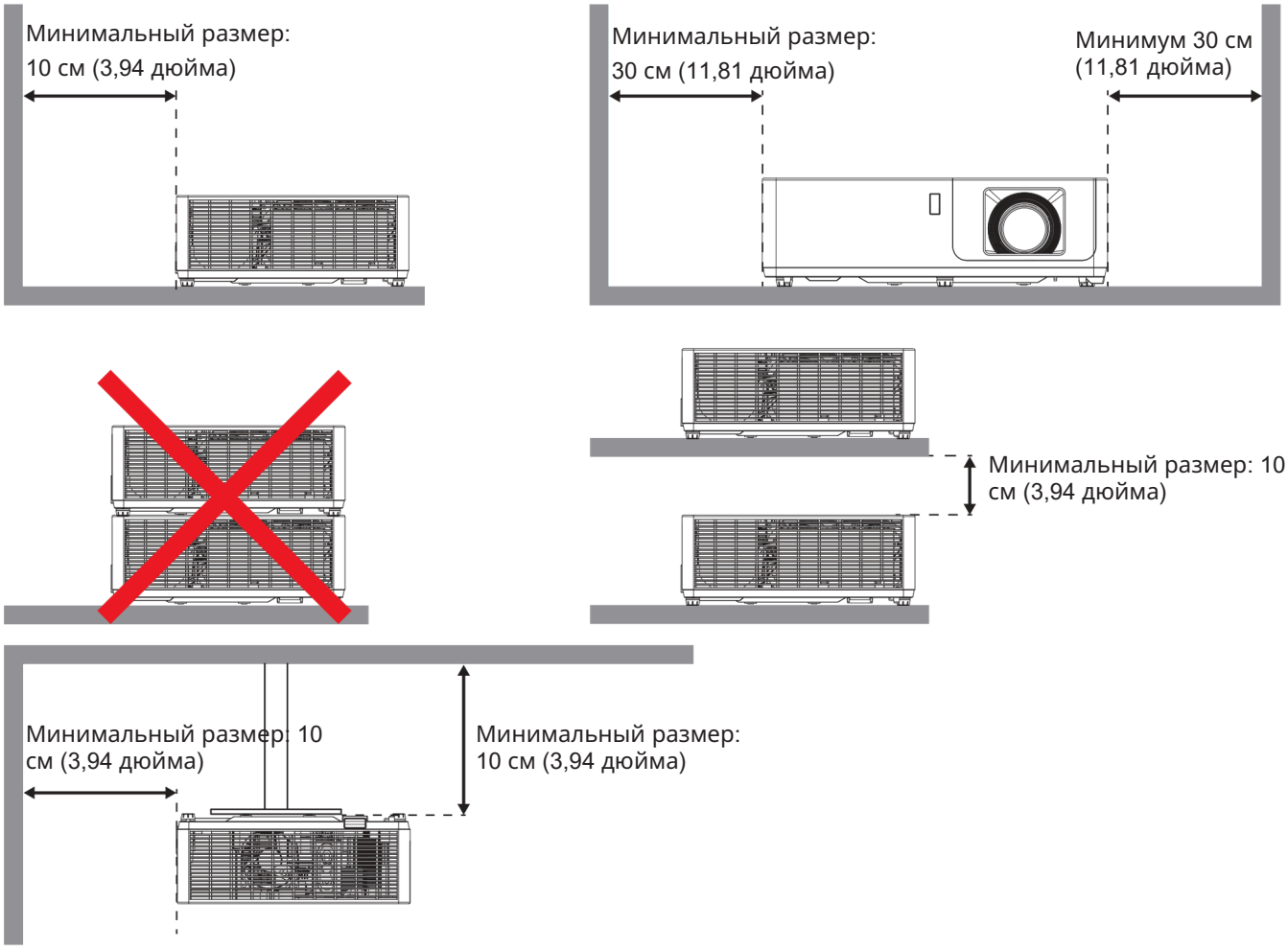
НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Установка проектора

- Установите проектор в горизонтальное положение. Угол наклона проектора не должен превышать 15 градусов, и проектор не должен быть установлен каким-либо иным способом, кроме как на столешнице или потолочном креплении, иначе срок службы лазера может резко сократиться, что может привести к другим непредсказуемым повреждениям.



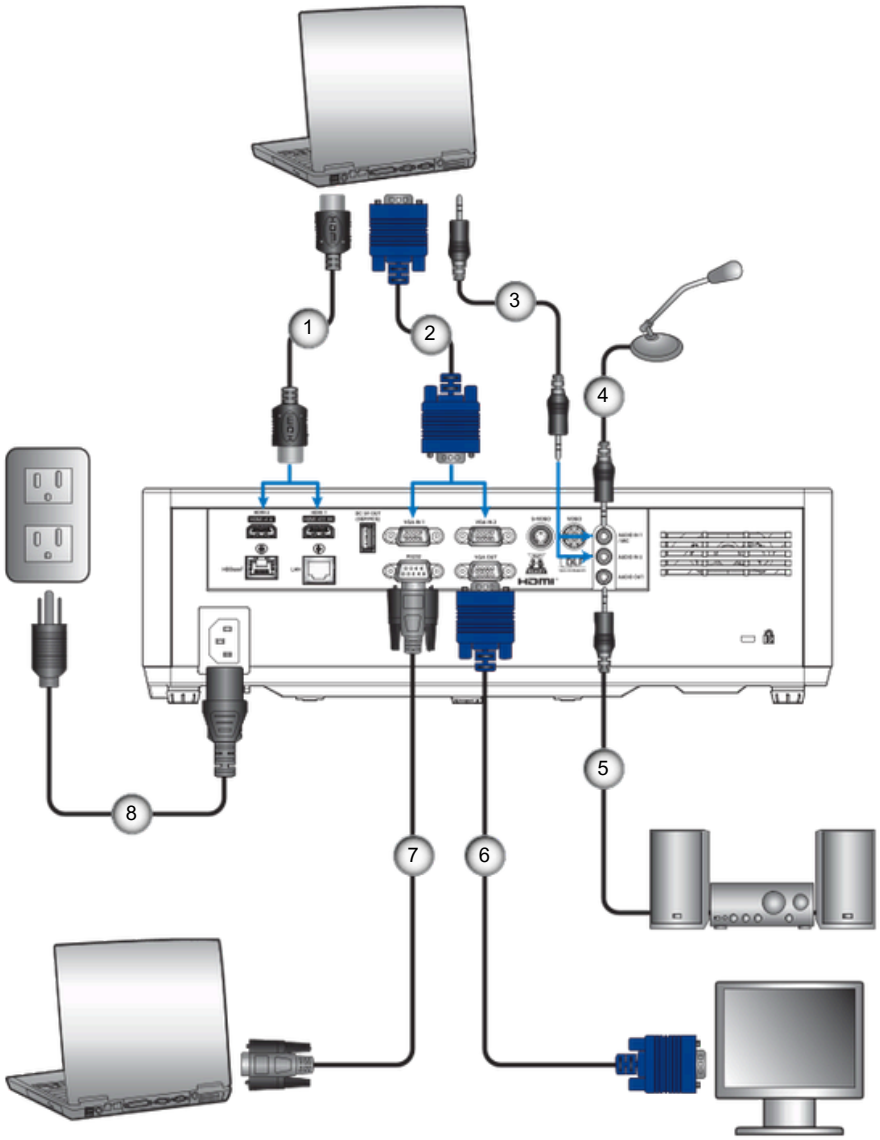
- Оставьте зазор не менее 30 см вокруг впускных и выпускных отверстий.



- Убедитесь, что впускные вентиляционные отверстия не рециркулируют горячий воздух из выпускного отверстия.
- При работе проектора в закрытом помещении убедитесь, что температура окружающего воздуха внутри корпуса не превышает рабочую температуру во время работы проектора, а вентиляционные отверстия для притока и отвода воздуха не заблокированы.
- Все корпуса должны пройти сертифицированную термопроверку, чтобы гарантировать, что проектор не будет рециркулировать отработанный воздух, поскольку это может привести к отключению устройства, даже если температура корпуса находится в допустимом диапазоне рабочих температур.

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

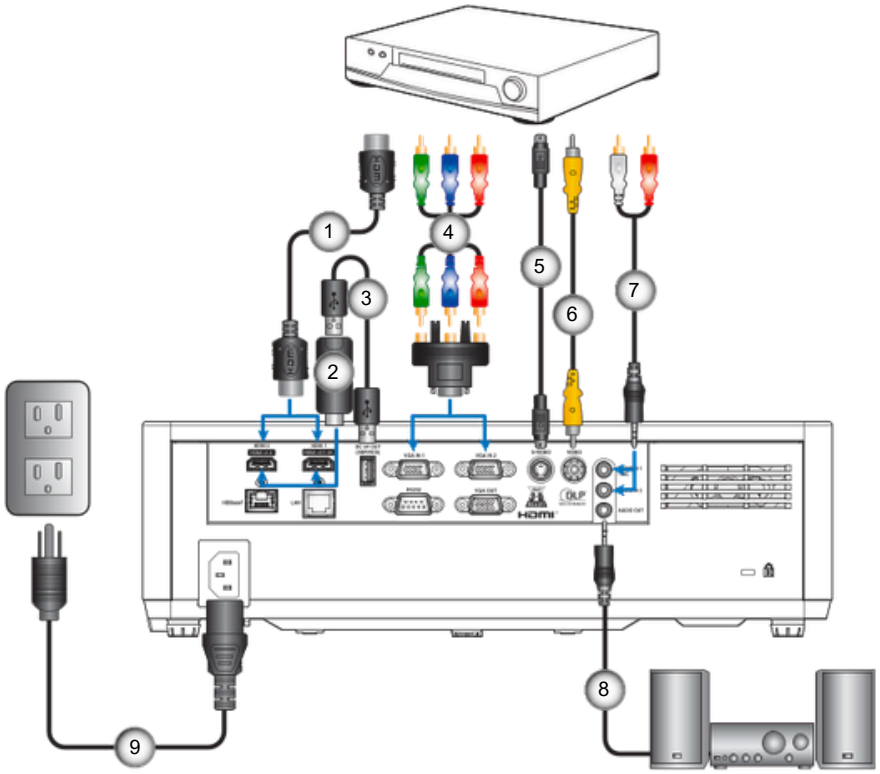
Подключение к компьютеру



Нет	Элемент	Нет	Элемент
1.	Кабель HDMI	5.	Аудиокабель (выход)
2.	Кабель VGA In	6.	Кабель VGA Out
3.	Аудиокабель (вход)	7.	Кабель RS-232
4.	Кабель микрофона	8.	Сетевой кабель питания

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

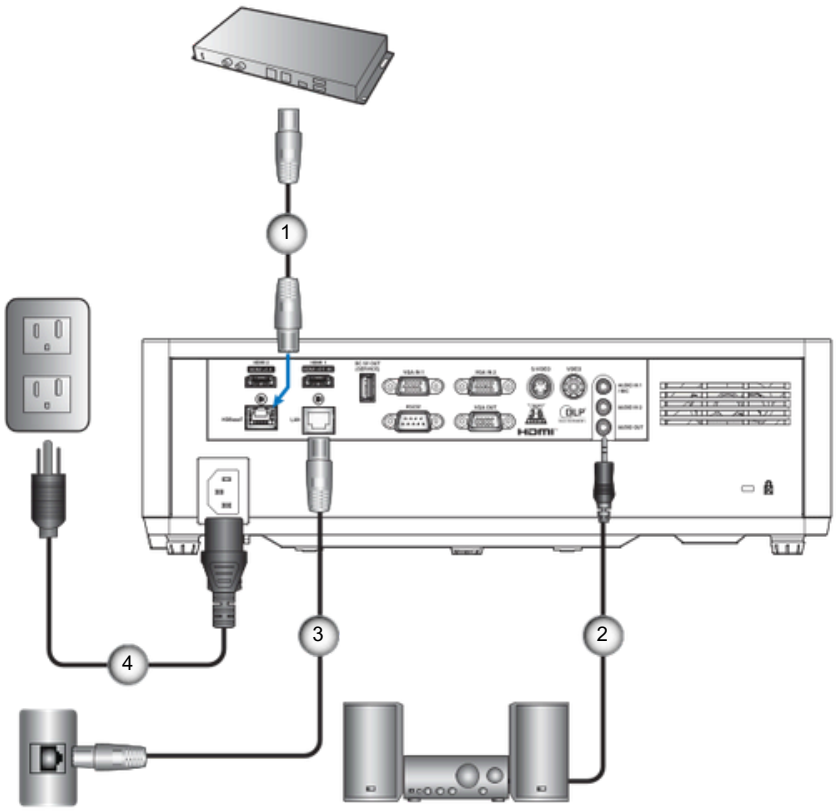
Подключение к DVD-плееру



Нет	Элемент	Нет	Элемент
1.	Кабель HDMI	6.	Видеокабель
2.	HDMI-адаптер	7.	Аудиокабель (вход)
3.	Кабель питания USB	8.	Аудиокабель (выход)
4.	Компонентный RCA-кабель	9.	Сетевой кабель питания
5.	Кабель S-Video		

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Подключение к HDBaseT и сети



Нет	Элемент	Нет	Элемент
1.	Кабель RJ-45 (кабель Cat5)	3.	Кабель RJ-45
2.	Аудиовыход	4.	Сетевой кабель питания

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Настройка изображения проектора

Высота изображения

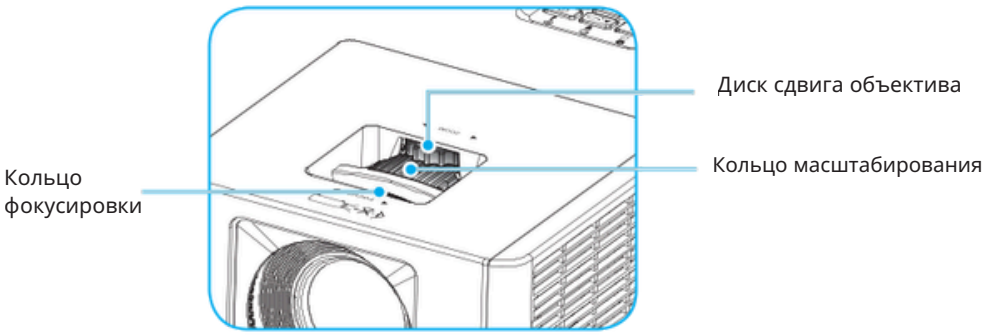
Проектор оснащен регулируемыми ножками для подъёма изображения по высоте.

1. Найдите регулируемую ножку, которую вы хотите отрегулировать, на нижней стороне проектора.
2. Для того, чтобы поднять или опустить проектор, поверните регулируемую подставку по часовой или против часовой стрелки.



Увеличение, сдвиг объектива и фокусировка

- Для регулировки размера изображения (увеличения или уменьшения)поверните кольцо зума по часовой или против часовой стрелки.
- Для регулировки положения изображения поверните диск смещения объектива по часовой или против часовой стрелки, чтобы отрегулировать вертикальное положение проецируемого изображения.
- Для регулировки фокуса поверните кольцо фокусировки по часовой или против часовой стрелки до тех пор, пока изображение не станет резким и четким.



Примечание: *Убедитесь, что проекционный экран находится на необходимом расстоянии от проектора. Дополнительную информацию см. в разделе «Размер изображения и расстояние проекции».*

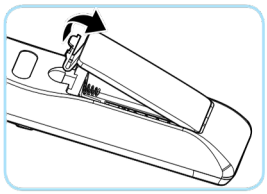
НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Настройка пульта ДУ

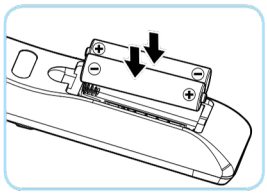
Установка/замена батареек

Требуются две батарейки типа AAA (в комплект не входят).

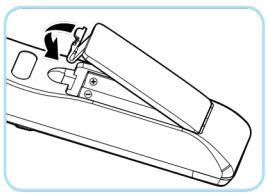
1. Нажмите на защелку, чтобы открыть крышку батарейного отсека.



2. Установите новые батарейки (AAA/R03). Убедитесь, что полярность батареек (+/–) соблюдена правильно.



3. Закройте крышку батарейного отсека и нажмите на нее, пока она не защелкнется.



Примечание: *Не смешивайте батарейки разных типов, а также новые и старые батарейки.*

ОСТОРОЖНОСТЬ

Для обеспечения безопасной эксплуатации, пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:

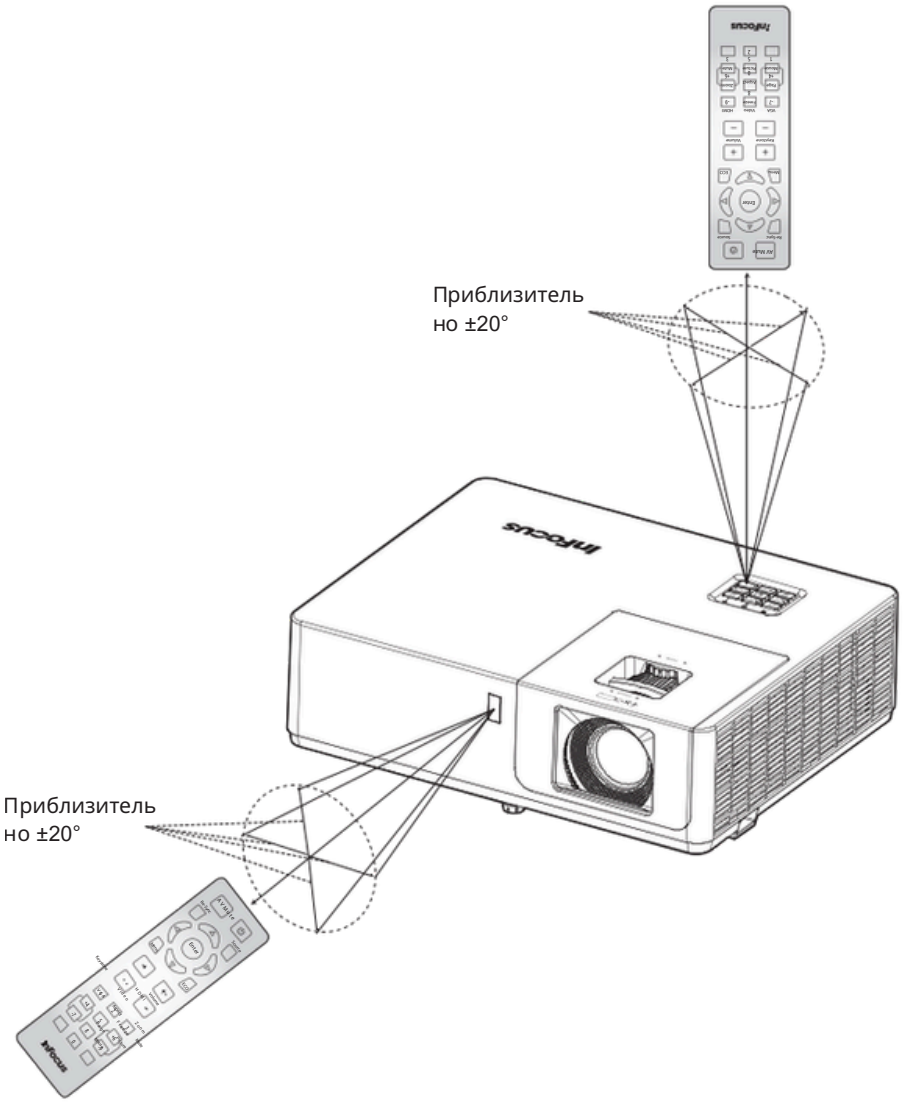
- Используйте батарейки типа AAA/R03.
- Избегайте контакта с водой или другими жидкостями.
- Не подвергайте пульт дистанционного управления воздействию влаги или тепла.
- Не роняйте пульт дистанционного управления.
- Если батарейки в пульте дистанционного управления протекли, тщательно протрите корпус и установите новые батарейки.
- Существует риск взрыва, если батареи заменить на батареи неподходящего типа.
- Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с инструкцией.
- Извлекайте батарейки из пульта дистанционного управления, если он не используется в течение длительного времени.
- Пульт дистанционного управления может перестать работать, если инфракрасный датчик пульта подвергается воздействию яркого солнечного света или люминесцентного освещения.

НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

Дальность действия пульта ДУ

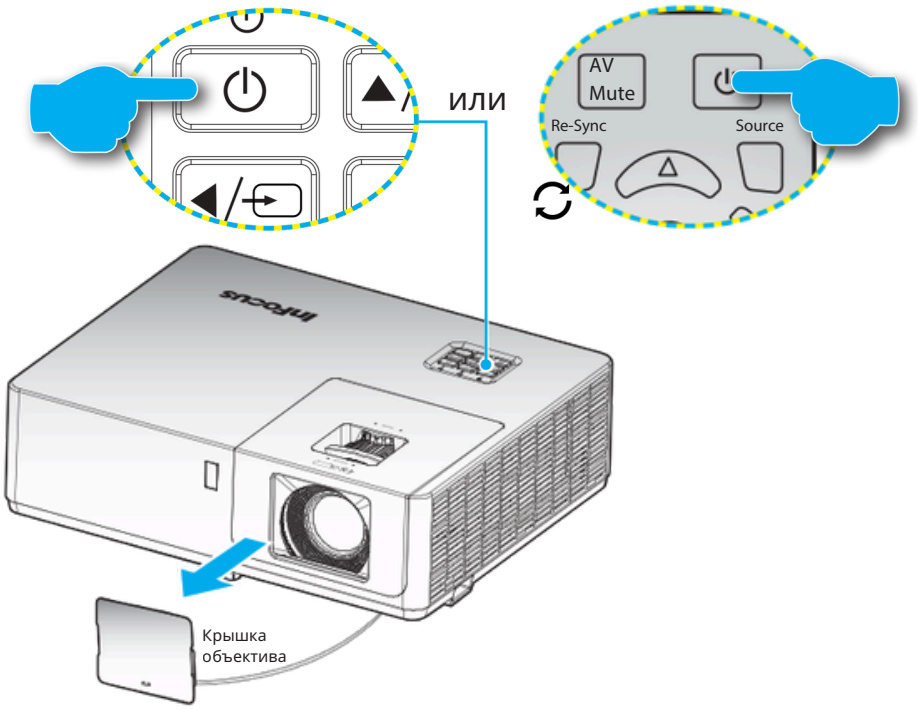
Датчик инфракрасного (ИК) излучения расположен сверху и спереди проектора. Для корректной работы убедитесь, что пульт дистанционного управления находится под углом не более 40 градусов перпендикулярно датчику ИК-излучения проектора. Расстояние между пультом дистанционного управления и датчиком не должно превышать 5 метров (16,4 фута).

- Убедитесь, что между пультом дистанционного управления и ИК-датчиком проектора нет препятствий, которые могли бы заблокировать инфракрасный луч.
- Убедитесь, что ИК-передатчик пульта дистанционного управления не освещается прямыми солнечными лучами или люминесцентными лампами.
- Держите пульт дистанционного управления на расстоянии более 2 метров от люминесцентных ламп, иначе он может не работать.
- При наведении пульта на экран эффективное расстояние составляет 5 метров или меньше от пульта до экрана, а затем обратно до проектора. Дальность действия будет отличаться в зависимости от отражательной способности экрана.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Включение/выключение проектора



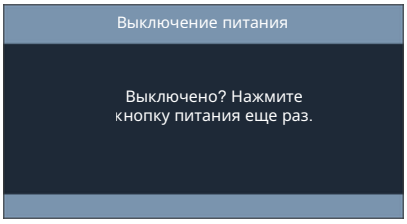
Включение питания

1. Снимите крышку объектива. Надёжно подключите кабель питания и кабель сигнала/источника. После
2. подключения индикатор питания загорится красным.
   Включите проектор, нажав кнопку ⏻ на панели управления проектора или на пульте дистанционного
3. управления.
4. Экран запуска появится примерно через 10 секунд, и индикатор питания загорится синим.

Примечание: *При первом включении проектора вам будет предложено выбрать предпочтительный язык, ориентацию проекции и другие настройки.*

Выключение питания

1. Выключите проектор, нажав кнопку ⏻ на панели управления проектора или на пульте дистанционного управления.
2. Появится следующее сообщение:



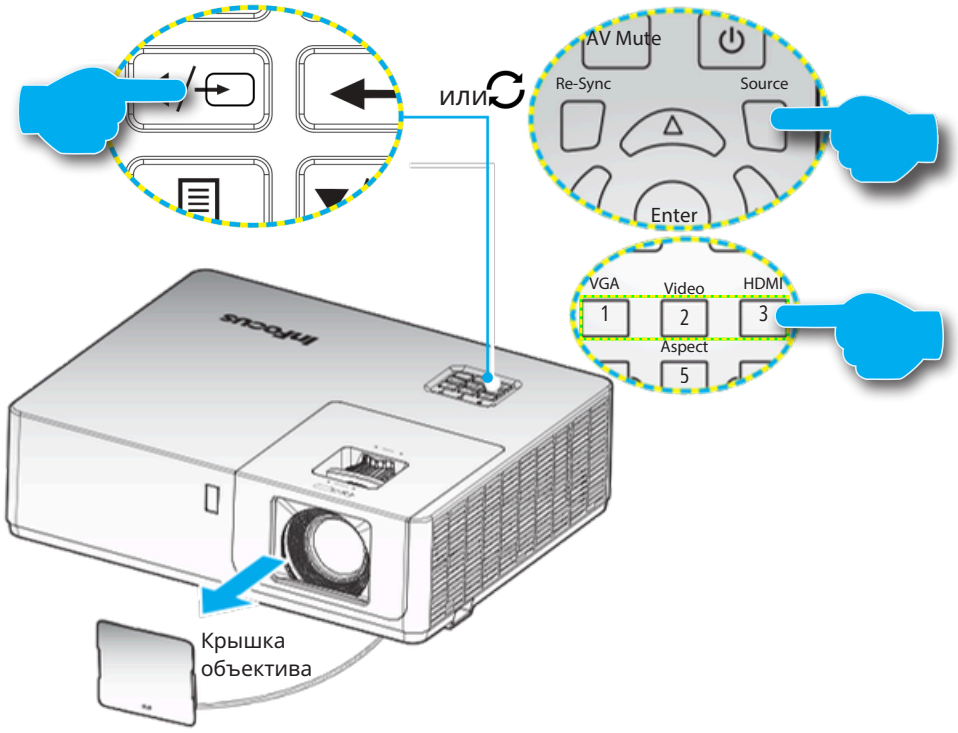
3. Нажмите кнопку ⏻ ещё раз для подтверждения, иначе сообщение исчезнет через 10 секунд. При повторном нажатии кнопки ⏻ проектор выключится.
4. Когда индикатор питания станет постоянно красным, это означает, что проектор перешёл в режим ожидания. Если вы хотите снова включить проектор, дождитесь завершения цикла охлаждения и перехода устройства в режим ожидания. В режиме ожидания просто нажмите кнопку ⏻, чтобы включить проектор.
5. Отключите кабель питания от электрической розетки и проектора.

Примечание: *Не рекомендуется включать проектор сразу после процедуры выключения питания.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Выбор источника сигнала

Включите подключенный источник, например, компьютер, Blu-Ray плеер, HDBaseT и т.д. Нажмите кнопку на клавиатуре , кнопку «Источник» на пульте дистанционного управления или зеленые кнопки выбора источника на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать вход.

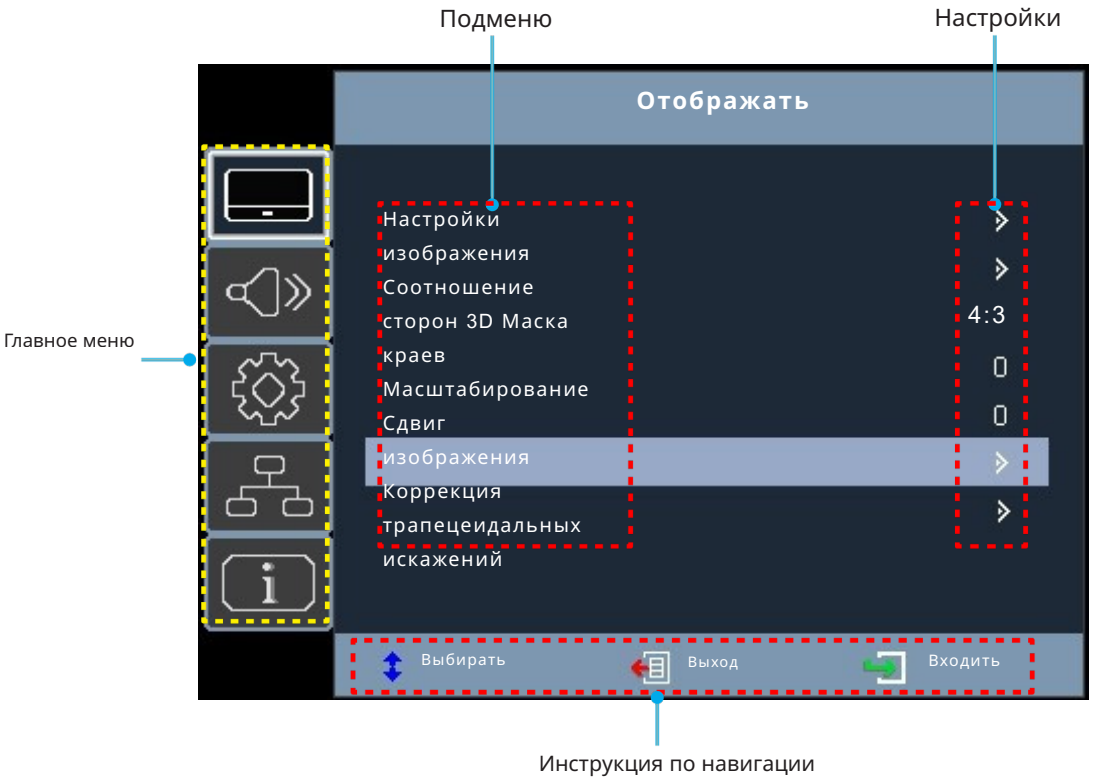


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Навигация по меню и функции

Проектор оснащен многоязычным экранным меню, позволяющим настраивать изображение и изменять разнообразие настроек.

1. Чтобы открыть экранное меню (OSD), нажмите кнопку ☰ на клавиатуре проектора или кнопку меню на пульте дистанционного управления.
2. Когда отображается экранное меню (OSD), используйте клавиши pq для выбора любого пункта в главном меню. При выборе пункта на определенной странице нажмите кнопку ↵ на клавиатуре проектора или кнопку Enter на пульте дистанционного управления, чтобы войти в подменю.
3. Используйте клавиши для выбора нужного пункта в подменю, а затем нажмите кнопку ↵ или Enter, чтобы просмотреть дополнительные настройки. Настройте параметры с помощью клавиш.
   Выберите следующий пункт для настройки в подменю и отрегулируйте его, как описано выше.
4. Нажмите кнопку ↵ подтверждения или Enter, и экран вернется в главное меню.
5. Для выхода нажмите кнопку ☰ «Меню» или еще раз. Экранное меню закроется, и
6. проектор автоматически сохранит новые настройки.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Структура экранного меню (OSD)

Главное Меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Дисплей	Настройки изображения	Режим отображения			Презентация
					Яркий
					HDR SIM.
					Кино
					Игра
					sRGB
					DICOM SIM.
					Пользователь
					3D
		Цвет стены			Выкл. [по умолчанию]
					Чёрный
					Светло-жёлтый
					Светло-зелёный
					Светло-голубой
					Розовый
					Серый
		Яркость			-50 – 50
		Контраст			-50 – 50
		Резкость			1 – 15
		Цвет			-50 – 50
		Оттенок			-50 – 50
		Гамма			Плёнка
					Видео
					Графика
					2.2 (стандарт)
					1.8
					2.0
					2.4
					2.6
		Настройки цвета	BrilliantColor™		1 – 10
			Цветовая температура		Тёплый
					Стандарт
					Холодный
					Холодный

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Дисплей	Настройки изображения	Настройки цвета	Подбор цвета	Цвет	Красный [по умолчанию]
					Зелёный
					Синий
					Голубой
					Жёлтый
					Пурпурный
					Белый
				Оттенок / R (Красный)	-50 – 50
				Насыщенность / G (Зелёный)	-50 – 50
				Усиление / B (Синий)	-50 – 50
				Сброс	
				Выход	
			Усиление/ смещение RGB	Усиление красного	-50 – 50
				Усиление зелёного	-50 – 50
				Усиление синего	-50 – 50
				Смещение красного	-50 – 50
				Смещение зелёного	-50 – 50
				Смещение синего	-50 – 50
				Сброс	
				Выход	
			Цветовое пространство	не-HDMI сигнал	Авто [по умолчанию]
					RGB
					YUV
			Цветовое пространство	сигнал HDMI	Авто [по умолчанию]
					RGB (0–255)
					RGB (16–235)
					YUV
		Сигнал (только VGA)	Автоматический		Выкл.
					Вкл. [по умолчанию]
			Частота		-10 – 10 (зависит от сигнала) [по умолчанию: 0]
			Фаза		0–31 (зависит от сигнала)
			H. Позиция		-5 – 5 (зависит от сигнала) [по умолчанию: 0]
			V. Позиция		-5 – 5 (зависит от сигнала) [по умолчанию: 0]
		Режим яркости			Динамический чёрный
					Питание (Мощность = 100% [по умолчанию] / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50%)
		Перезагрузить			

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю3	Подменю 4	Значение
Дисплей	3D	3D-режим			Выкл. [по умолчанию]
					DLP-Link
		3D → 2D			3D [по умолчанию]
					L
					R
		3D Format			Авто [по умолчанию]
					Side-by-Side
					Top and Bottom
					Frame Sequential
		Инверсия 3D-синхронизации			Вкл.
					Выкл. [по умолчанию]
	Соотношение сторон				4:3
					16:9 (авто режим)
					16:10 (авто режим)
					LBX
					Полный
					Авто [по умолчанию]
	Маска краёв				0 – 10 [по умолчанию: 0]
	Масштаб				-5 – 25 [по умолчанию: 0]
	Сдвиг изображения	H.			-100 – 100 [по умолчанию: 0]
		V.			-100 – 100 [по умолчанию: 0]
	Трапеция	Четыре углаугла			
		H-трапеция			-30 – 30
		V-трапеция			-30 – 30
		Авто трапеция			Выкл.
					Вкл. [по умолчанию]
		Сброс			
Аудио	Без звука				Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
	Громкость				0 – 10 [по умолчанию: 5]
	Аудиовход	HDMI1			Аудио 1
					Аудио 2
					По умолчанию [по умолчанию]
		HDMI2			Аудио 1
					Аудио 2
					По умолчанию [по умолчанию]
		VGA IN 1			Аудио 1 [по умолчанию]
					Аудио 2
		VGA IN 2			Аудио 1 [по умолчанию]
					Аудио 2
		S-VIDEO			

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Аудио	Аудиовход	ВИДЕО			Аудио 1 [По умолчанию]
					Аудио 2
		HDBaseT			Аудио 1
					Аудио 2
					По умолчанию [По умолчанию]
	Функция аудио/ микрофонного входа				Аудиовход [По умолчанию]
					Микрофон
Настройки	Проекция				Фронтальная [по умолчанию]
					Обратная
					Потолочная (фронт.)
					Потолочная (обратная)
	Тип экрана				6:9
					16:10 [по умолчанию]
	Настройки питания	Авто включение питания			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		Сигнал питания включен			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		Автовыключение (мин.)			0 – 180 (шаг 5 мин.) [по умолчанию: 20
		Режим энергосбережения (ожидание)			Активно
					ECO [по умолчанию]
		Питание USB (ожидание)			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
	Безопасность	Безопасность			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		Таймер безопасности	Месяц		0 – 12 [по умолчанию: 0]
			День		0 – 30 [по умолчанию: 0]
			Час		0 – 24 [по умолчанию: 0]
		Изменить пароль			[по умолчанию: 1234]
	HDMI CEC	HDMI CEC			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
	Управление HDBaseT	Ethetnet			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		RS232			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		Режим HDBaseT			HDBaseT [по умолчанию]
					Авто

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Настройки	Параметры	Язык			Английский [по умолчанию]
					Немецкий
					Французский
					Итальянский
					Испанский
					Португальский
					Польский
					Нидерландский
					Шведский
					Норвежский
					Финский
					Датский
					Упрощённый китайский
					Традиционный китайский
					Японский
					Корейский
					Русский
					Венгерский
					Чешский
					Арабский
					Тайский
					Турецкий
					Греческий
					Вьетнамский
					Индонезийский
					Румынский
					Словенский
		Субтитры			CC1
					CC2
					Выкл. [По умолчанию]
		Настройки меню	Расположение меню		Сверху слева
					Сверху справа
					По центру [по умолчанию]
					Снизу слева
					Снизу справа
			Меню Таймер		Выкл.
					5 сек.
					10 сек. [по умолчанию]
		Автоисточник			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Настройки	Параметры	Источник ввода			HDMI 1
					HDMI 2
					VGA IN 1 [по умолчанию]
					VGA IN 2
					Video
					S-Video
					HDBaseT
		Высокогорье			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		Логотип			По умолчанию [по умолчанию]
					Нейтральный
		Цвет фона			Чёрный [по умолчанию]
					Синий
					Красный
					Зелёный
					Серый
					Логотип
	Перезагрузить	Сброс до значений по умолчанию			
Сеть	LAN	Состояние сети			Отключить
					Подключить Примечание: по умолчанию отображается только статус сети.
		MAC-адрес			AA : BB : CC : DD : EE : FF Примечание: по умолчанию отображается только статус сети.
		DHCP			Выкл. [по умолчанию]
					Вкл.
		IP-адрес			192.168.0.100 [по умолчанию]
		Маска подсети			255.255.255.0 [по умолчанию]
		Шлюз			192.168.0.254 [по умолчанию]
		DNS			192.168.0.51 [по умолчанию]
		Сброс			Выкл.
	Управление	HTTP			Выключенный]
					Вкл. [по умолчанию] Примечание: управление через веб-интерфейс.

Главное меню	Подменю 1	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значение
Информация	Серийный номер				
	Источник				
	Разрешение				
	Частота обновления				
	Режим отображения				
	Режим питания (ожидание)				
	Часы работы лампы				
	Состояние сети				
	IP-адрес				
	Яркость				
	Версия ПО	Системный			
		LAN			
		MCU			

Примечание: *Функциональные возможности различаются в зависимости от определения модели.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Меню Дисплея

Меню настроек изображения

Режим отображения

Существует множество заводских настроек, оптимизированных для различных типов изображений.

- **Презентация:** Этот режим подходит для демонстрации перед публикой в сочетании с использованием компьютера.
- **Яркий:** Максимальная яркость от любого источника.
- **Режим HDR SIM:** Декодирует и отображает контент с расширенным динамическим диапазоном (HDR) для получения максимально глубоких черных, максимально ярких белых и насыщенных кинематографических цветов, используя цветовую гамму REC.2020. Этот режим можно выбрать для улучшения контента, не являющегося HDR, за счет имитации расширенного динамического диапазона (HDR).
- **Кинотеатр:** обеспечивает наилучшую цветопередачу для просмотра фильмов.
- **Игра:** Выберите этот режим, чтобы увеличить яркость и уменьшить время отклика для комфортного просмотра видеоигр.
- **sRGB:** Стандартизированный точный цвет.
- **DICOM SIM:** Для просмотра монохромных медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки, МРТ и т. д.
- **Пользователь:** Сохранены настройки пользователя.
- **3D:** Для просмотра 3D-контента вам понадобятся 3D-очки DLP-Link и видеоисточник, способный передавать 3D-контент.

Цвет стен
Используйте эту функцию для получения оптимизированного изображения на экране в соответствии с цветом стен. Выберите один из следующих цветов: выключено, черная доска, светло-желтый, светло-зеленый, светло-голубой, розовый и серый.

Яркость
Отрегулируйте яркость изображения.

Контраст
Регулировка контраста позволяет контролировать степень различия между самыми светлыми и самыми темными участками изображения.

Резкость
Настройте резкость видеосигнала или S-Video источника.

Цвет
Преобразуйте видеопоток или S-Video из черно-белого в полностью насыщенный цвет.

Тонировка
Отрегулируйте цветовой баланс видеосигнала или S-Video источника, выбрав между красным и зеленым цветами.

Гамма
Настройте тип гамма-кривой. После завершения первоначальной настройки и точной регулировки используйте шаги по регулировке гаммы для оптимизации выходного изображения.

- **Фильм:** для домашнего кинотеатра.
- **Видео:** Для видео- или телеисточника.
- **Графика:** Для ПК / Источник фото.
- **Стандарт (2.2):** Для стандартизированной настройки.
- **1.8 / 2.0 / 2.4 / 2.6:** Для определенных источников ПК / фотографий.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Примечание:

- *Эти параметры доступны только в том случае, если функция 3D-режима отключена, параметр «Цвет стены» не установлен на «Черная доска», а параметр «Режим отображения» не установлен на DICOM SIM или HDR SIM.*
- *В 3D-режиме пользователь может выбрать 3D только для параметра «Гамма».*
- *Если в настройках цвета стен установлено значение «Черная доска», пользователь может выбрать «Черная доска» только для параметра гаммы.*
- *Если в параметре «Режим отображения» установлено значение DICOM SIM., пользователь может выбрать только DICOM SIM. для параметра «Гамма».*
- *Если в настройках режима отображения установлено значение HDR SIM, пользователь может выбрать только HDR SIM для параметра гаммы.*

Настройки цвета

Настройте параметры цвета.

BrilliantColor™: Эта функция использует новый алгоритм обработки цвета и усовершенствования, позволяющие
Более высокая яркость при одновременной передаче истинных, более насыщенных цветов.
Цветовая температура: выберите цветовую температуру из списка: Теплая, Стандартная, Холодная или Холодная.
Подбор цвета: выберите следующие параметры:

- Цвет: Выберите цвет для настройки: красный, зеленый, синий, голубой, желтый, пурпурный или белый.
- Оттенок / Красный*: Отрегулируйте оттенок (цвет) цвета, выбранного в настройках «Цвет».
  ***Примечание:** *Если выбран белый цвет, вам потребуется отрегулировать уровень красного.*
- Насыщенность / G (зеленый)*: Отрегулируйте насыщенность (смещение) цвета, выбранного в настройках «Цвет».
  ***Примечание:** *Если выбран белый цвет, вам потребуется отрегулировать уровень зеленого.*
- Усиление / B (синий)*: Отрегулируйте усиление (уровень) цвета, выбранного в настройках «Цвет».
  ***Примечание:** *Если выбран белый цвет, вам потребуется отрегулировать уровень синего.*
- Сброс: Возврат заводских настроек по умолчанию для подбора цвета.
- Выход: Выход из меню «Подбор цвета».

Усиление/смещение RGB: Эта функция регулирует усиление и смещение отдельных цветов.

- Сброс: Возврат заводских настроек по умолчанию для усиления/смещения RGB.
- Выход: Выйдите из меню «RGB Gain/Bias».

Цветовое пространство (только для входов, отличных от HDII): Выберите подходящий тип цветовой матрицы из следующих вариантов: Авто, RGB или YUV.
Цветовое пространство (только для входа HDII): выберите подходящий тип цветовой матрицы из следующих: Авто, RGB (0-255), RGB (16-235) и YUV.

Сигнал

Настройте параметры синхронизации сигнала для источников VGA/компонентного сигнала.

Автоматический режим: Автоматическая настройка сигнала (поля частоты и фазы будут недоступны для заполнения). Если автоматический режим отключен, для настройки и сохранения параметров отобразятся поля «Частота» и «Фаза».
Частота: Измените частоту отображения данных в соответствии с частотой графического процессора вашего компьютера.
Используйте эту функцию только в том случае, если изображение мерцает по вертикали.
Фаза: Синхронизация синхронизации сигнала дисплея с видеокартой. Если изображение нестабильно или мерцает, используйте эту функцию для его коррекции.
H. Положение: Отрегулируйте горизонтальное положение изображения.
V. Положение: Отрегулируйте вертикальное положение изображения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Режим яркости

Отрегулируйте настройки режима яркости.

Динамический черный: автоматически регулирует яркость в зависимости от источника сигнала для оптимальной контрастности.
производительность.
Питание: Выберите процент мощности для регулировки общей яркости.

Перезагрузить

Верните заводские настройки по умолчанию для параметров цвета.

Меню 3D

Примечание:

- *Этот проектор поддерживает 3D-изображение и оснащен технологией DLP-Link 3D.*
- *Перед просмотром видео убедитесь, что ваши 3D-очки поддерживают технологию DLP-Link 3D.*
- *Поддерживает форматы видео Frame Sequential (page flip), Side-by-Side (SDS) и Top Bottom 3D.*
- *Для включения 3D-режима частота кадров должна быть установлена только на 60 Гц; более низкая или более высокая частота кадров не поддерживается.*
- *Для достижения наилучшей производительности рекомендуется разрешение 1920x1080. Обратите внимание, что разрешение 4K (3840x2160) не поддерживается в 3D-режиме.*
- *3D-изображение с Blu-Ray диска распознается и отображается автоматически.*

3D-режим

Используйте эту опцию, чтобы отключить функцию 3D или выбрать соответствующую функцию 3D.

Выкл: Выберите «Выкл.», чтобы отключить 3D-режим.

DLM-Link: Выберите этот параметр, чтобы использовать оптимизированные настройки для 3D-очков DLP.

Примечание: *Если подключены как 2D, так и 3D источники, отключите 3D при выборе 2D источника.*

3D → 2D

Используйте эту опцию, чтобы указать, как 3D-контент должен отображаться на экране.

3D: Отображение 3D-сигнала.

L (слева): Отображение левого кадра 3D-контента.

R (Справа): Отобразить правый кадр 3D-контента.

3D Format

Используйте эту опцию для выбора соответствующего 3D-формата контента.

Авто: При обнаружении сигнала 3D-идентификации формат 3D-изображения выбирается автоматически.

SBS: Отображение 3D-сигнала в формате Side-by-Side.
Верхний и нижний: Отображение 3D-сигнала в формате Top and Bottom.
Покадровый вывод: Отображение 3D-сигнала в формате Frame Sequential.

Инверсия 3D-синхронизации

Выберите, какой из глаз на очках будет синхронизироваться первым — правый или левый.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Меню соотношения сторон

Соотношение сторон

Выберите соотношение сторон отображаемого изображения из следующих вариантов:

4:3: Этот формат предназначен для входных источников с соотношением сторон 4:3.
16:9: Этот формат предназначен для источников входного сигнала с соотношением сторон 16:9, таких как HDTV и DVD-диски, оптимизированные для широкоэкранных телевизоров.
16:10 (только для модели WUXGA): Этот формат предназначен для источников входного сигнала с соотношением сторон 16:10, например, для широкоэкранных ноутбуков.
LBX: Этот формат предназначен для источников, отличных от 16x9, с черными полосами сверху и снизу, а также для использования внешнего объектива 16x9 с соотношением сторон 2,35:1. Соотношение сторон в полном разрешении.
Исходный формат: В этом формате отображается исходное изображение без масштабирования.
Авто: Автоматически выбирает соответствующий формат отображения.

Примечание: *Подробная информация о режиме LBX:*

– Некоторые DVD-диски в формате Letter-Box не оптимизированы для телевизоров с соотношением сторон 16:9. В этом случае изображение будет выглядеть некорректно при просмотре в режиме 16:9. В таком случае попробуйте использовать режим 4:3 для просмотра DVD. Если контент не в формате 4:3, на экране 16:9 вокруг изображения будут черные полосы. Для такого типа контента можно использовать режим LBX, чтобы заполнить изображение на экране 16:9.

– При использовании внешнего анаморфного объектива режим LBX позволяет просматривать контент с соотношением сторон 2,35:1, включая анаморфные DVD-диски и HDTV-фильмы. В этом случае отсутствуют черные полосы, полностью используются мощность источника света и вертикальное разрешение.

Таблица масштабирования 1080p:

экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Масштаб до 1440×1080				
16x9	Масштаб до 1920×1080				
LBX	Масштаб до 1920×1440 с отображением центральной области 1920×1080				
Нативный режим	– Отображение 1:1 по центру – Без масштабирования; изображение выводится в разрешении входного сигнала				
Авто	– При выборе автоматического формата тип экрана автоматически устанавливается 16:9 (1920×1080). – Если источник 4:3, изображение масштабируется до 1440×1080. – Если источник 16:9, изображение масштабируется до 1920×1080. – Если источник 16:10, изображение масштабируется до 1920×1200 с обрезкой до области 1920×1080.				

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Правило автоматического сопоставления 1080p:

Авто	Входное разрешение		Авто/Масштаб	
	H-разрешение	V-разрешение	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Широкий экран	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

Таблица масштабирования WUXGA для DID 1920 x 1200 (тип экрана 16:10):

Примечание:

- *Поддерживаемые типы экранов: 16:10 (1920 x 1200), 16:9 (1920 x 1080).*
- *При соотношении сторон экрана 16:9 формат 16x10 становится недоступным.*
- *При соотношении сторон экрана 16:10 формат 16x9 становится недоступным.*
- *При выборе параметра «Авто» соотношение сторон определяется автоматически в зависимости от источника видео.*

экран 16:10	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Масштаб до 1600×1200.				
16x9	Масштаб до 1920×1080.				
16x10	Масштаб до 1920×1200.				
LBX	Масштаб до 1920×1440, затем отображается центральная область 1920×1200.				
Нативный режим	– Отображение 1:1 по центру. – Масштабирование не выполняется; изображение выводится с разрешением входного сигнала.				
Авто	– При выборе этого формата тип экрана автоматически устанавливается 16:10 (1920×1200). – Если источник 4:3, изображение масштабируется до 1600×1200. – Если источник 16:9, изображение масштабируется до 1920×1080. – Если источник 16:10, изображение масштабируется до 1920×1200.				

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Правило автоматического сопоставления WUXGA (тип экрана 16:10):

Авто	Входное разрешение		Авто/Масштаб	
	H-разрешение	V-разрешение	1920	1200
4:3	640	480	1600	1200
	800	600	1600	1200
	1024	768	1600	1200
	1280	1024	1600	1200
	1400	1050	1600	1200
	1600	1200	1600	1200
Широкий экран	1280	720	1920	1080
	1280	768	1920	1152
	1280	800	1920	1200
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

Таблица масштабирования WUXGA (тип экрана 16:9):

экран 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	ПК
4x3	Масштаб до 1440×1080.				
16x9	Масштаб до 1920×1080.				
LBX	Масштаб до 1920×1440, затем отображается центральная область 1920×1080.				
Нативный режим	– Отображение 1:1 по центру. – Масштабирование не выполняется; изображение выводится с разрешением входного сигнала.				
Авто	– При выборе этого формата тип экрана автоматически устанавливается 16:9 (1920×1080). – Если источник 4:3, изображение масштабируется до 1440×1080. – Если источник 16:9, изображение масштабируется до 1920×1080. – Если источник 16:10, изображение масштабируется до 1920×1200 с обрезкой до области 1920×1080.				

Правило автоматического сопоставления WUXGA (тип экрана 16:9):

Авто	Входное разрешение		Авто/Масштаб	
	H-разрешение	V-разрешение	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Широкий экран	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Авто	Входное разрешение		Авто/Масштаб	
	H-разрешение	V-разрешение	1920	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

Меню маскировки краев

Краевая маска
Используйте эту функцию для удаления шума кодирования видео на краях видеоисточника.

Примечание: *Эта функция недоступна (заблокирована), если в качестве входного сигнала используется VIDEO или S-VIDEO, а разрешение — 1080P или WUXGA.*

Меню масштабирования

Зум
Используется для уменьшения или увеличения изображения на проекционном экране.

Примечание: *функции панорамирования не поддерживаются.*

Меню сдвига изображения

Сдвиг изображения
Отрегулируйте положение проецируемого изображения по горизонтали (H.) или по вертикали (V.).

Меню коррекции трапеции

Четыре угла
Разрешите изображению изменять его форму в соответствии с областью, определяемой изменением координат x,y четырех углов.

H Трапеция
Коррекция горизонтальных искажений изображения позволяет сделать его более квадратным. Горизонтальная коррекция трапецеидальных искажений используется для исправления трапецеидальных искажений изображения, у которого левая и правая границы изображения имеют разную длину.

V Трапеция
Коррекция вертикальных искажений изображения позволяет сделать его более квадратным. Вертикальная коррекция трапецеидальных искажений используется для исправления трапецеидальных искажений изображения, у которого верхняя и нижняя границы изображения имеют разную длину.

Авто Трапеция
Выполните цифровую коррекцию трапецеидальных искажений, чтобы изображение, проецируемое на нужную область, соответствовало форме проекции.

Примечание:
Размер изображения немного уменьшится при регулировке трапецеидальных искажений по горизонтали и вертикали.
При включении функции автоматической коррекции трапецеидальных искажений функция коррекции по четырем углам будет отключена.

Перезагрузить
Верните заводские настройки по умолчанию для параметров трапецеидальных искажений.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Аудиоменю

Меню отключения звука

Без звука

Воспользуйтесь этой опцией, чтобы временно отключить звук.

- **Вкл.:** Выберите «Вкл.», чтобы включить звук.
- **Выкл.:** Выберите «Выкл.», чтобы отключить звук.

Примечание:

- *Функция «Отключение звука» влияет как на громкость внутренних, так и внешних динамиков.*
- *Когда функция «Отключить звук» включена, соответствующий значок отобразится в правом верхнем углу экрана.*

Меню регулировки громкости звука

Громкость

Отрегулируйте уровень громкости динамика или микрофона.

Меню аудиовхода

Аудиовход

Для выбора аудиовходного порта для видеоисточников используйте следующие параметры:

- **HDMI1:** Аудио 1, Аудио 2 или По умолчанию.
- **HDMI2:** Аудио 1, Аудио 2 или По умолчанию.
- **VGA IN 1:** Аудио 1 и Аудио 2.
- **VGA IN 2:** Аудио 1 и Аудио 2.
- **S-VIDEO:** Аудио 1 и Аудио 2.
- **ВИДЕО:** Аудио 1 и Аудио 2.
- **HDBaseT:** Аудио 1, Аудио 2 или По умолчанию.

Меню функций аудиовхода/микрофона

Функция аудио/микрофон входа

Настройте параметры источника аудиовхода.

- **Аудиовход:** Аудиовход 1 настроен для линейных аудиоисточников.
- **Микрофон:** Аудиовход 1 настроен для микрофона. Рекомендуется использовать конденсаторный микрофон.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Меню настроек

Меню настройки проекции

Проекция

Выберите предпочтительную ориентацию проекции: спереди, сзади, спереди от потолка, сзади от потолка.

Меню настроек экрана

Тип экрана (только для модели WUXGA)

Выберите тип экрана: 16:9 или 16:10.

Меню параметров питания

Автоматическое включение питания

Выберите «Вкл.», чтобы активировать режим прямого питания. Проектор автоматически включится при подаче переменного тока, без нажатия кнопки «Питание» на клавиатуре проектора или пульте дистанционного управления.

Сигнал питания включен

Выберите «Вкл.», чтобы активировать режим питания сигнала. Проектор автоматически включится при обнаружении сигнала, без необходимости нажатия кнопки «Питание» на клавиатуре проектора или пульте дистанционного управления.

Примечание: *Поддерживается только с разъемами HDMI 1, HDMI 2 и VGA In 1.*

Автоматическое отключение питания (мин.)

Устанавливает интервал таймера обратного отсчета. Таймер обратного отсчета запустится, когда на проектор перестанет поступать сигнал. Проектор автоматически выключится по завершении обратного отсчета (в минутах).

Режим энергосбережения (в режиме ожидания)

Установите режим энергосбережения.

Активный режим: выберите обычный режим ожидания (<2 Вт).

Примечание: *функции вывода LAN и VGA включены.*

Эко-режим: Снижение рассеиваемой мощности (<0,5 Вт).

Примечание: *функции вывода LAN и VGA недоступны.*

Питание от USB (в режиме ожидания)

Включать или отключать функцию питания от USB, когда проектор находится в режиме ожидания.

Примечание: *Эта функция недоступна (отображается серым цветом), если для параметра «Режим энергосбережения (режим ожидания)» установлено значение «Эко».*

Меню безопасности

Безопасность

Включите эту функцию, чтобы перед использованием проектора запрашивался пароль.

Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы использовать проверку подлинности при включении проектора.

Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы включить проектор без подтверждения пароля.

Таймер безопасности

Открывает функцию «Месяц/День/Час», позволяющую установить количество часов работы проектора. По истечении установленного времени для использования проектора потребуется пароль.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Изменить пароль
Устанавливает или изменяет пароль безопасности.

***Примечание**: значение пароля по умолчанию — «1234» (при первом использовании).*

Меню HDMI CEC

***Примечание:** При подключении к проектору устройств, совместимых с HDMI CEC, с помощью кабелей HDMI, вы можете управлять их включением или выключением одновременно, используя функцию управления HDMI Link в экранном меню проектора. Это позволяет включать или выключать одно устройство или несколько устройств в группе через функцию HDMI Link. В типичной конфигурации ваш DVD-плеер может быть подключен к проектору через усилитель или систему домашнего кинотеатра.*



Функция HDII CEC по умолчанию отключена. Выберите «Вкл.», чтобы включить функцию HDMI CEC.

Меню настроек управления HDBaseT

Ethetnet

Включить или отключить функцию Ethernet.

Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы включить подключение через порт HDBaseT и отключить подключение через порт LAN.
Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы использовать подключение через порт LAN.

RS232

Включить или отключить функцию RS232.

Вкл.: Выберите «Вкл.», чтобы включить подключение через порт HDBaseT и отключить подключение через порт RS232.

Выкл.: Выберите «Выкл.», чтобы использовать подключение через порт RS232.

Режим HDBaseT

Установите параметры режима HDBaseT:

Авто: Прием HDBaseT проектора автоматически переключается между режимами HDBaseT /Lower power mode/Fallback mode при обнаружении сигнала от порта HDBaseT.
HDBaseT: Источник сигнала необходимо выбрать вручную.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Меню параметров настройки

Язык
Выберите один из следующих языков экранного меню: английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, португальский, польский, голландский, шведский, норвежский, финский, греческий, традиционный китайский, упрощенный китайский, японский, корейский, русский, венгерский, чехословацкий, арабский, тайский, турецкий, фарси, вьетнамский, индонезийский, румынский и словацкий.

Субтитры
Субтитры — это текстовая версия звука или другой информации, отображаемой на экране. Если входной сигнал содержит субтитры, вы можете включить эту функцию и смотреть каналы. Доступные варианты: «Выкл.», «CC1» и «CC2».

Настройки меню
Укажите расположение пунктов меню на экране и настройте таймер меню.

Расположение меню: выберите местоположение меню на экране.

Таймер меню: Установите продолжительность отображения экранного меню на экране.

Автоисточник
Выберите этот параметр, чтобы проектор автоматически определил доступный источник входного сигнала.

Выкл.: Проектор будет осуществлять поиск только в текущем выбранном входном сигнале. Нажмите кнопку «Источник» на клавиатуре или пульте дистанционного управления, чтобы отобразить список источников.

Вкл.: Проектор автоматически определяет доступный источник входного сигнала. Нажмите кнопку «Источник» на клавиатуре или пульте дистанционного управления, чтобы автоматически определить следующий источник.

Источник ввода

Выберите источник входного сигнала из следующих вариантов:
HDMI1, HDMI2, VGA IN 1, VGA IN 2, Video, S-Video и HDBaseT.

Высокогорье
При выборе пункта «Вкл.» вентиляторы будут вращаться быстрее. Эта функция полезна в высокогорных районах, где воздух разрежен.

Логотип
Используйте эту функцию для установки желаемого экрана запуска. Если будут внесены изменения, они вступят в силу при следующей загрузке.

Время включения проектора

По умолчанию: Экран запуска по умолчанию.
Нейтрально: Логотип не отображается на экране запуска.

Цвет фона

Используйте эту функцию для отображения экрана черного, синего, красного, зеленого, серого цвета или логотипа при отсутствии сигнала.

Настройка сброса экранного меню

Сброс до значений по умолчанию

Сбросить все настройки до заводских значений, за исключением сетевых настроек.

Меню сети LAN

Состояние сети

Отображение состояния сетевого подключения (только для чтения).

MAC-адрес

Отобразить MAC-адрес (только для чтения).

DHCP

Используйте эту опцию для включения или отключения функции DHCP.

Выкл.: Для ручного назначения IP-адреса, маски подсети, шлюза и конфигурации DNS.

Выкл.: Проектор автоматически получит IP-адрес из вашей сети.

Примечание: *Введенные значения будут применены при выходе из меню.*

IM-адрес

Отобразить IP-адрес.

Маска подсети

Отобразить номер маски подсети.

Отображается шлюз по умолчанию для сети, подключенной к проектору.

DNS

Отобразить номер DNS.

Как управлять проектором с помощью веб-браузера

1. Включите параметр DHCP на проекторе, чтобы DHCP-сервер мог автоматически назначать IP-адрес.
2. Откройте веб-браузер на вашем компьютере и введите IP-адрес проектора («Сеть > LAN > IP-адрес»). Введите имя пользователя и пароль, затем нажмите «Войти».
3. Открывается веб-интерфейс настройки проектора.

Примечание:

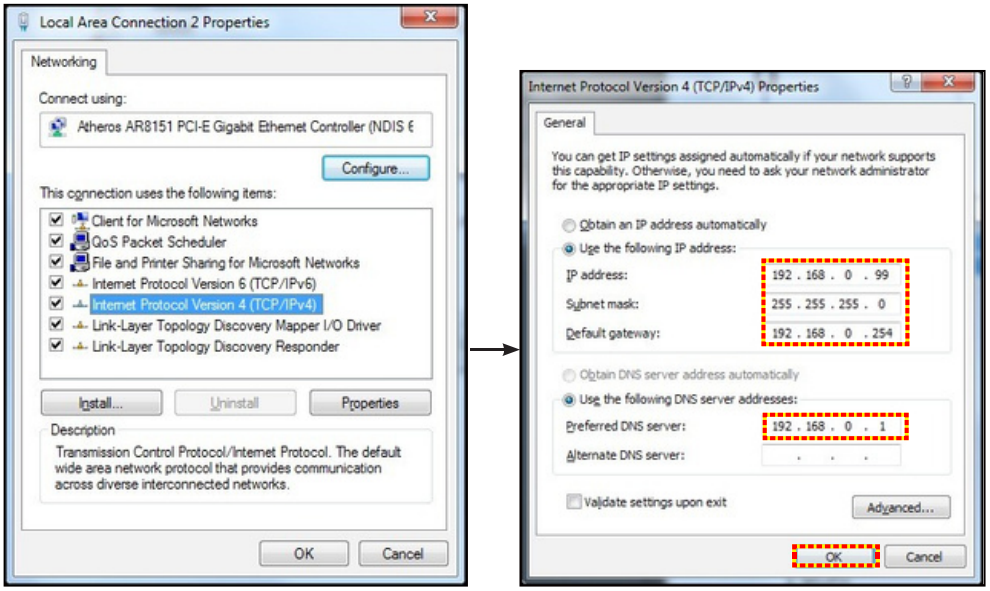
Имя пользователя и пароль по умолчанию — «admin».

Пошаговые инструкции в этом разделе основаны на операционной системе Windows 7.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Подключение компьютера к проектору напрямую*

1. Отключите функцию DHCP на проекторе.
2. Настройте IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS на проекторе («Сеть > LAN»).
3. Откройте Центр управления сетями и общим доступом на вашем компьютере и назначьте ему те же сетевые параметры, что и на проекторе. Нажмите «OK», чтобы сохранить параметры.



4. Откройте веб-браузер на своем компьютере и введите в поле URL-адрес IP-адрес, назначенный на шаге 3. Затем нажмите клавишу «Enter».

Перезагрузить
Сбросить все значения параметров локальной сети.

Меню управления сетью

HTTP
Используйте эту функцию для выбора сетевой функции (порт: 80).

Вкл.: Включает сетевое управление проектором с помощью внутреннего интерфейса.

Выкл.: Отключает сетевое управление проектором через внутренний интерфейс.

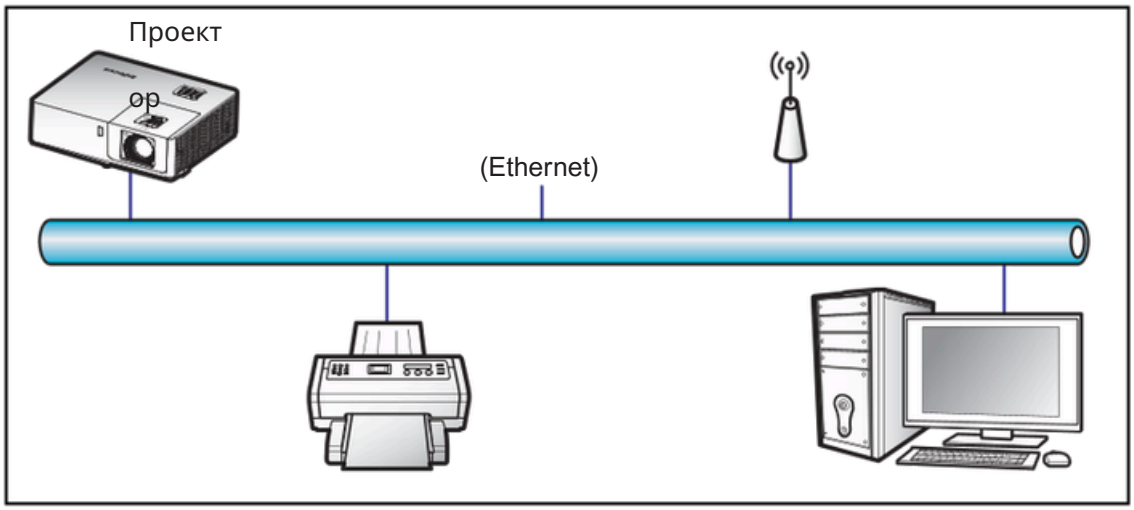
Управление по протоколу Telnet по-прежнему доступно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Меню настроек управления сетью

функция LAN_RJ45

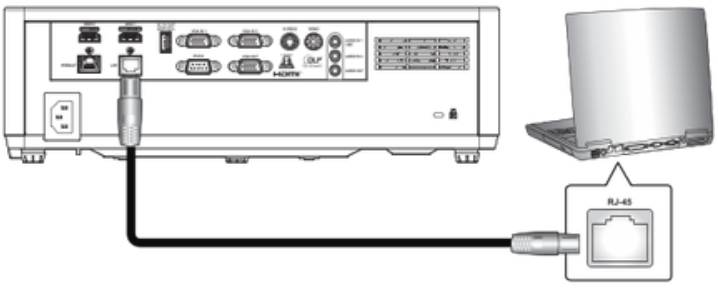
Для простоты и удобства эксплуатации проектор предлагает разнообразные сетевые возможности и функции удаленного управления. Функция LAN/RJ45 позволяет удаленно управлять, например, включением/выключением питания, настройками яркости и контрастности, через сеть. Также можно просматривать информацию о состоянии проектора, например: источник видеосигнала, отключение звука и т.д.



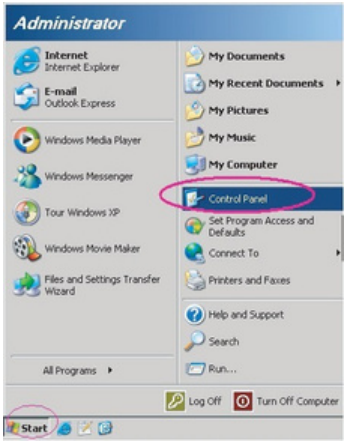
Функциональные возможности проводного LAN-терминала
Проектором можно управлять через порт LAN/RJ45. Доступ к интерфейсу можно получить с помощью браузера или команд Telnet. Доступны такие функции, как включение/выключение, выбор источников, настройки изображения.

LAN RJ45

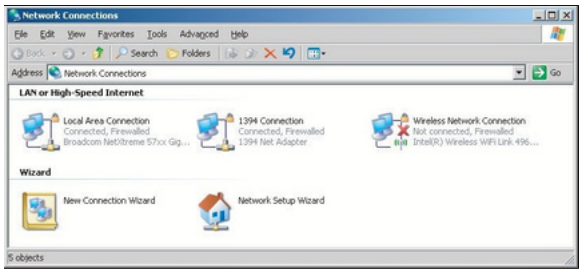
1. Подключите кабель RJ45 к портам RJ45 на проекторе и компьютере (ноутбуке).



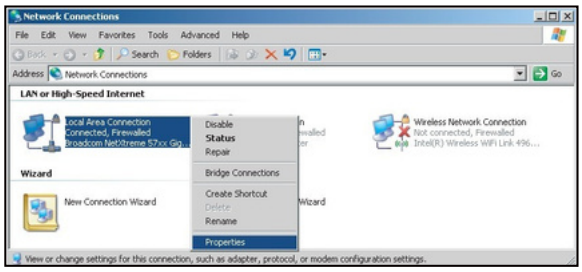
2. На компьютере (ноутбуке) выберите «Пуск» > «Панель управления» > «Сетевые подключения».



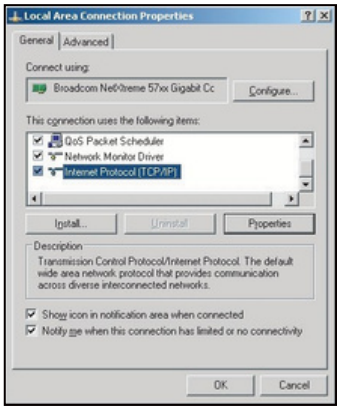
3. Щелкните правой кнопкой мыши на «Подключение по локальной сети» и выберите «Свойства».



4. В окне «Свойства» выберите вкладку «Общие» и выберите «Протокол интернета (TCP/IP)».



5. Нажмите «Свойства».



6. Введите IP-адрес и маску подсети, затем нажмите «OK».



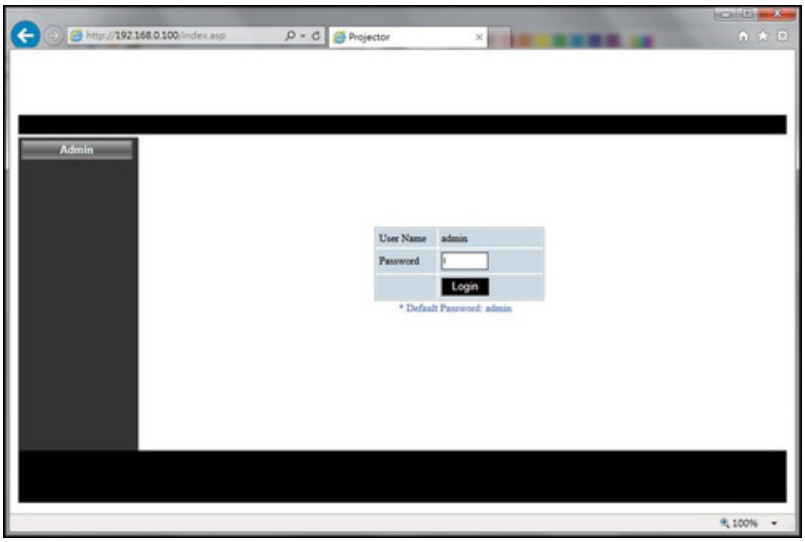
7. Нажмите кнопку «Меню» на проекторе.
8. Откройте на проекторе раздел «Сеть» > «Локальная сеть».
9. Введите следующие параметры подключения:
   - DHCP: Выкл.
   - IP-адрес: 192.168.0.100
   - Маска подсети: 255.255.255.0

- Шлюз: 192.168.0.254
- DNS: 192.168.0.51

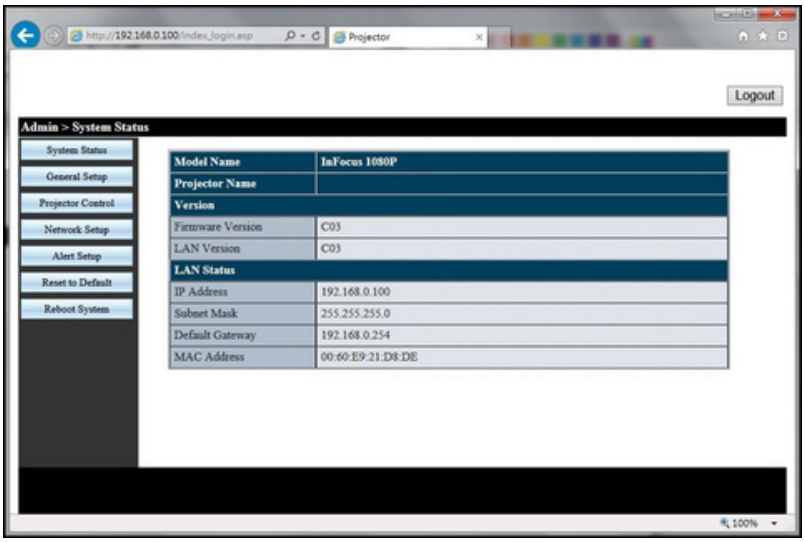
10. Нажмите «Enter» для подтверждения настроек.
11. Откройте веб-браузер, например Microsoft Internet Explorer, с установленным Adobe Flash Player версии 9.0 или выше.
12. Установлено. В адресной строке введите IP-адрес проектора: 192.168.0.100.



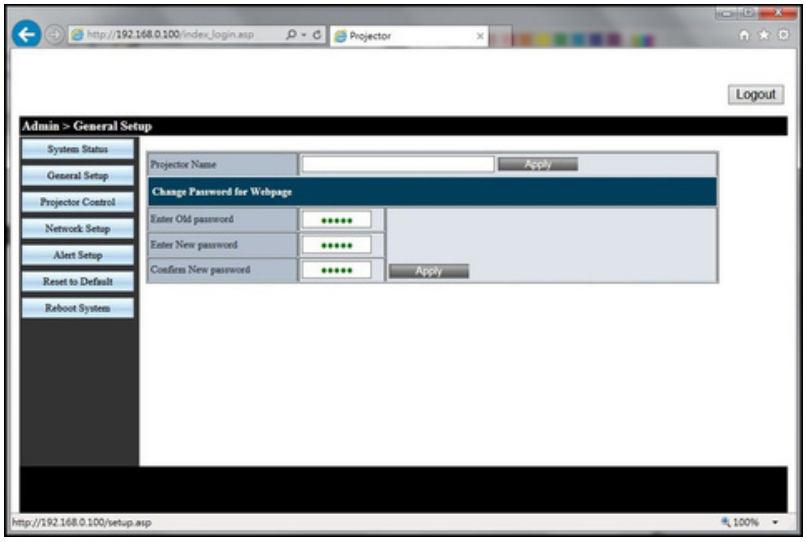
13. Нажмите «Enter».
14. Отобразится страница входа в систему. Пароль по умолчанию — admin.



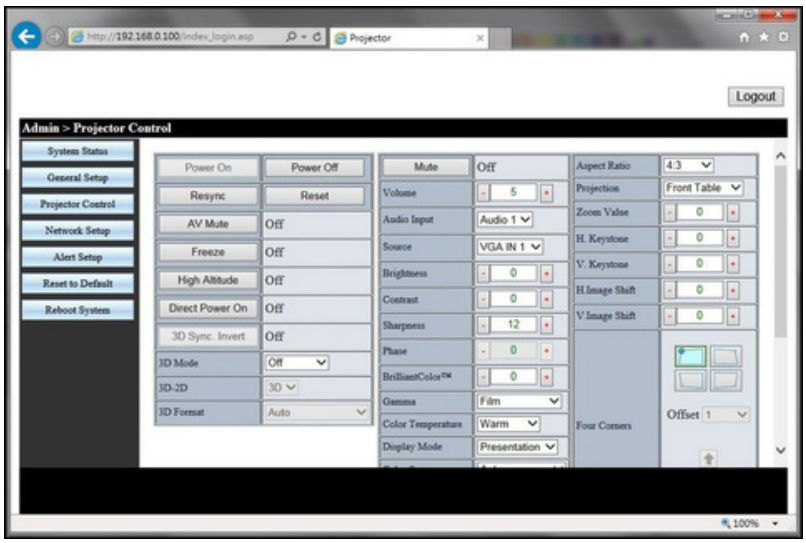
15. Страница «Состояние системы» отобразится после входа в систему. Все сетевые функции доступны с помощью кнопок слева. Кнопка «Сброс до значений по умолчанию» сбрасывает все настройки проектора. Кнопка «Перезагрузка системы» перезагружает сетевой интерфейс, а не проектор.



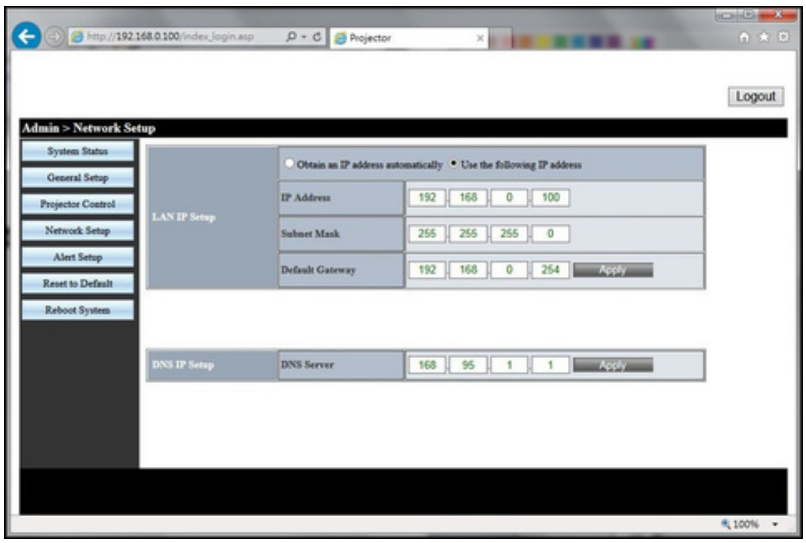
16. На странице «Общие настройки» можно изменить имя проектора и пароль администратора.



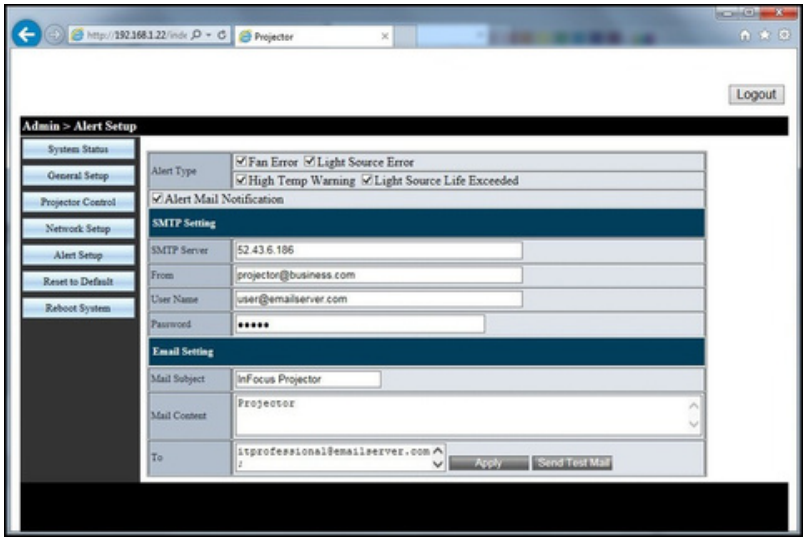
17. На странице «Управление проектором» можно выполнять множество распространенных сетевых функций управления, таких как изменение источника сигнала и регулировка громкости.



18. Настройки сети можно задать на странице «Настройка сети». Если IP-адрес изменен, новый IP-адрес необходимо будет ввести в адресную строку браузера для доступа к управлению проектором.



19. В настройках оповещений будет отправлено электронное письмо в случае неисправности проектора. Установите флажки, чтобы включить уведомления, и выберите, о каких неисправностях вы хотите получать сообщения.



Информация о меню

Информацию о проекторе можно посмотреть ниже:

- Серийный номер
- Источник
- Разрешение
- Частота обновления
- Режим отображения
- Режим энергосбережения (режим ожидания)
- Часы работы источника света
- Состояние сети
- IP-адрес
- Режим яркости
- Версия прошивки

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Совместимые разрешения

Цифровая совместимость

Цифровой (HDMI 1.4)				
Цифровое разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц (IN1048SL) и 1920 x 1200 при 60 Гц (IN1049SL)				
Уст. тайминги	**Стд. тайминги**	**Дескриптор таймига -B0**	**Поддерживаемые видеорежимы**	**Дескриптор таминга -B1**
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1080p:	640 x 480p @ 60Hz 4:3	1920 x 1080p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	1920x1080@60Hz	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	WUXGA:	720 x 480p @ 60Hz 4:3	1920 x 1080 @ 120Hz
640 x 480 @ 72Hz	640 x 480 @ 120Hz	1920x1200@60Hz-RB	720 x 480p @ 60Hz 16:9	1920 x 1200 @ 60Hz-RB (IN1048SL)
640 x 480 @ 75Hz	800 x 600 @ 120Hz		720 x 576i @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 56Hz	1024 x 768 @ 120Hz		720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 60Hz	1280 x 800 @ 120Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz			1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1152 x 870 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 24Hz	
			3840 x 2160 @ 25Hz	
			3840 x 2160 @ 30Hz	
			4096 x 2160 @ 24Hz	

Цифровой (HDMI 2.0)				
Цифровое разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц (IN1048SL) и 1920 x 1200 при 60 Гц (IN1049SL)				
Уст. тайминги	**Стд. тайминги**	**Детал. тайминги -B0**	**Поддерживаемые видеорежимы**	**Детал. тайминги -B1**
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1080p:	640 x 480p @ 60Hz 4:3	1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60Hz	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080 @ 120Hz
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	WUXGA:	720 x 480p @ 60Hz 4:3	
640 x 480 @ 72Hz	640 x 480 @ 120Hz	1920 x 1200 @ 60Hz-RB	720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	800 x 600 @ 120Hz		720 x 576i @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 56Hz	1024 x 768 @ 120Hz		720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 60Hz	1280 x 800 @ 120Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz			1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цифровой (HDMI 2.0)				
Цифровое разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц (IN1048SL) и 1920 x 1200 при 60 Гц (IN1049SL)				
Уст. тайминги	Стд. тайминги	Детал. тайминги -B0	Поддерживаемые видеорежимы	Детал. тайминги -B1
1152 x 870 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 24Hz	
			3840 x 2160 @ 25Hz	
			3840 x 2160 @ 30Hz	
			4096 x 2160 @ 24Hz	
			3840 x 2160 @ 50Hz	
			3840 x 2160 @ 60Hz	
			4096 x 2160 @ 50Hz	
			4096 x 2160 @ 60Hz	
			4096 x 2160 @ 25Hz	
			4096 x 2160 @ 30Hz	

Примечание: *Функционал может различаться в зависимости от определения модели.*

Аналоговая совместимость

Аналоговый				
Аналоговое собственное разрешение: 1920 x 1080 при 60 Гц (IN1048SL) и 1920 x 1200 при 60 Гц (IN1049SL)				
B0 / Уст. тайминги	B0 / Стд. тайминги	B0 / Детал. тайминги	B1 / Видеорежим	B1 / Детал. тайминги
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1080p:		1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60Hz		1280 x 800 @ 120Hz (RB)
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	WUXGA:		1900 x 1200 @ 60Hz (RB) (IN1048SL)
640 x 480 @ 72Hz	640 x 480 @ 120Hz	1920 x 1200 @ 60Hz-RB		
640 x 480 @ 75Hz	800 x 600 @120Hz			
800 x 600 @ 56Hz	1024 x 768 @ 120Hz			
800 x 600 @ 60Hz				
800 x 600 @ 72Hz				
800 x 600 @ 75Hz				
832 x 624 @ 75Hz				
1024 x 768 @ 60Hz				
1024 x 768 @ 70Hz				
1024 x 768 @ 75Hz				
1280 x 1024 @ 75Hz				
1152 x 870 @ 75Hz				

Примечание: *Функционал может различаться в зависимости от определения модели.*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полная совместимость с 3D-видео

Входные разрешения	Вход HDMI 1.4a 3D	Время ввода		
		1280 x 720P @ 50Hz	Top Bottom	
		1280 x 720P @ 60Hz	Top Bottom	
		1280 x 720P @ 50Hz	Frame Packing	
		1280 x 720P @ 60Hz	Frame Packing	
		1920 x 1080i @ 50Hz	Side-by-Side (половина)	
		1920 x 1080i @ 60Hz	Side-by-Side (половина)	
		1920 x 1080P @ 24Hz	Top Bottom	
		1920 x 1080P @ 24Hz	Frame Packing	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i @ 50Hz	Side-by-Side (половина)	Режим SBS включен.
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @ 50Hz		
		1280 x 720P @ 60Hz		
		1920 x 1080i @ 50Hz	Top-and-Bottom	Включен режим TAB
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @ 50Hz		
		1280 x 720P @60Hz		
		480i	HQFS	3D-формат — покадровый.

Примечание:

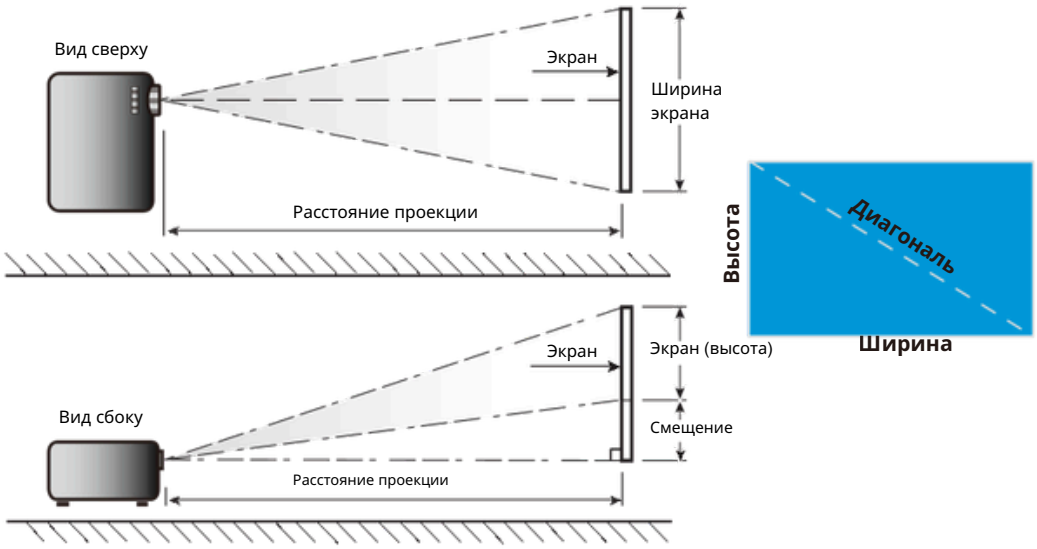
- *Если входной 3D-сигнал составляет 1080p@24Hz, DMD-дисплей должен воспроизводить изображение с кратным интегралом в 3D-режиме.*
- *1080i@25Hz и 720p@50Hz будут работать с частотой 100 Гц; 1080p@24Hz — с частотой 144 Гц; другие 3D-режимы будут работать с частотой 120 Гц.*
- *Функциональные возможности различаются в зависимости от определения модели.*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размер изображения и расстояние проекции

Серия 1080p

Размер проекции изображения составляет от 20 до 300 дюймов (от 0,5 до 7,6 м).



Диагональ экрана 16:9 (дюймы)	Размер экрана (дюймы)		Размер экрана (метры)		Расстояние проекции (футы)		Расстояние проекции (метры)		Смещение (см)	Смещение (дюймы)
	Высота	Ширина	Высота	Ширина	Wide	Tele	Wide	Tele		
20	9.81	17.43	0.25	0.44	2.03	3.25	0.62	0.99	0,75~4,48	0,29~1,76
40	19.61	34.86	0.50	0.89	4.07	6.51	1.24	1.98	1.49~8.97	0,59~3,53
60	29.42	52.29	0.75	1.33	6.10	9.76	1.86	2.98	2.24~13.45	0,88~5,29
70	34.32	61.01	0.87	1.55	7.12	11.39	2.17	3.47	2.62~15.69	1.03~6.18
80	39.22	69.73	1.00	1.77	8.13	13.02	2.48	3.97	2.99~17.93	1.18~7.06
90	44.12	78.44	1.12	1.99	9.15	14.64	2.79	4.46	3.36~20.17	1.32~7.94
100	49.03	87.16	1.25	2.21	10.17	16.27	3.10	4.96	3.74~22.41	1.47~8.82
120	58.83	104.59	1.49	2.66	12.20	19.52	3.72	5.95	4.48~26.90	1.76~10.59
150	73.54	130.74	1.87	3.32	15.25	24.40	4.65	7.44	5.60~33.62	2.21~13.24
200	98.05	174.32	2.49	4.43	20.34	32.54	6.20	9.92	7.47~44.83	2,94~17,65
250	122.57	217.89	3.11	5.53	25.42	40.67	7.75	12.40	9.34~56.04	3.68~22.06
300	147.08	261.47	3.74	6.64	30.51	48.81	9.30	14.88	11.21~67.24	4.41~26.47

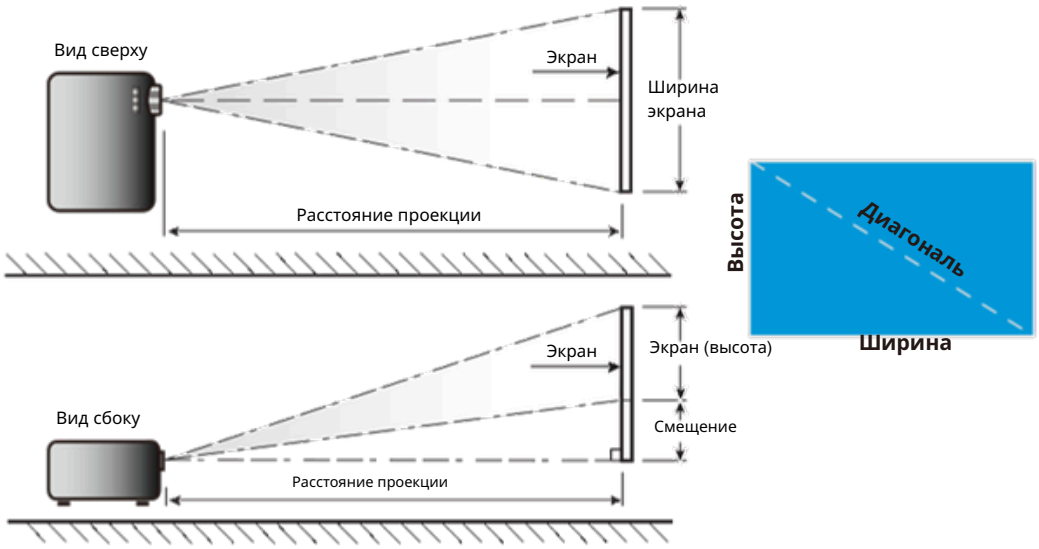
Коэффициент увеличения: 1,6x

Смещение			
см (мин.)	дюймов (мин.)	см (макс.)	дюймов (макс.)
0,75	0,29	4.48	1.76
1.49	0,59	8.97	3.53
2.24	0,88	13.45	5.29
2.62	1.03	15.69	6.18
2.99	1.18	17.93	7.06
3.36	1.32	20.17	7.94
3.74	1.47	22.41	8.82
4.48	1.76	26.90	10.59
5.60	2.21	33.62	13.24
7.47	2.94	44.83	17.65
9.34	3.68	56.04	22.06
11.21	4.41	67.24	26.47

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Серия WUXGA

Размер проекции изображения составляет от 21 до 302 дюймов (от 0,5 до 7,7 м).



Диагональ экрана 16:9 (дюймы)	Размер экрана (дюймы)		Размер экрана (метры)		Расстояние проекции (футы)		Расстояние проекции (метры)		Смещение (см)	Смещение (дюймы)
	Высота	Ширина	Высота	Ширина	Wide	Tele	Wide	Tele		
21	11.13	17.81	0.28	0.45	2.08	3.32	0.63	1.01	-1.41~1.98	
40	21.20	33.92	0.54	0.86	3.96	6.33	1.21	1.93	-2.69~3.77	-1.06~1.48
60	31.80	50.88	0.81	1.29	5.94	9.50	1.81	2.89	-4.04~5.65	-1.59~2.23
70	37.10	59.36	0.94	1.51	6.93	11.08	2.11	3.38	-4.71~6.60	-1.85~2.60
80	42.40	67.84	1.08	1.72	7.91	12.66	2.41	3.86	-5.38~7.54	-2.12~2.97
90	47.70	76.32	1.21	1.94	8.90	14.25	2.71	4.34	-6.06~8.48	-2.38~3.34
100	53.00	84.80	1.35	2.15	9.89	15.83	3.02	4.82	-6.73~9.42	-2.65~3.71
120	63.60	101.76	1.62	2.58	11.87	19.00	3.62	5.79	-8.08~11.31	-3.18~4.45
150	79.50	127.20	2.02	3.23	14.84	23.74	4.52	7.24	-10.10~14.14	-3.97~5.56
200	106.00	169.60	2.69	4.31	19.79	31.66	6.03	9.65	-13.46~18.85	-5.30~7.42
250	132.50	212.00	3.37	5.38	24.73	39.57	7.54	12.06	-16.83~23.56	-6.62~9.27
300	159.00	254.40	4.04	6.46	29.68	47.49	9.05	14.47	-20.19~28.27	-7.95~11.13
302	160.06	256.10	4.07	6.50	29.88	47.80	9.11	14.57	-20.33~28.46	

Коэффициент увеличения: 1,6x

Смещение			
см (мин)	дюймов (мин)	см (макс)	дюймов (макс.)
-1.41	-0.56	1.98	0,78
-2.69	-1.06	3.77	1.48
-4.04	-1.59	5.65	2.23
-4.71	-1.85	6.60	2.60
-5.38	-2.12	7.54	2.97
-6.06	-2.38	8.48	3.34
-6.73	-2.65	9.42	3.71
-8.08	-3.18	11.31	4.45
-10.10	-3.97	14.14	5.56
-13.46	-5.30	18.85	7.42
-16.83	-6.62	23.56	9.27
-20.19	-7.95	28.27	11.13
-20.33	-8.00	28.46	11.20

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

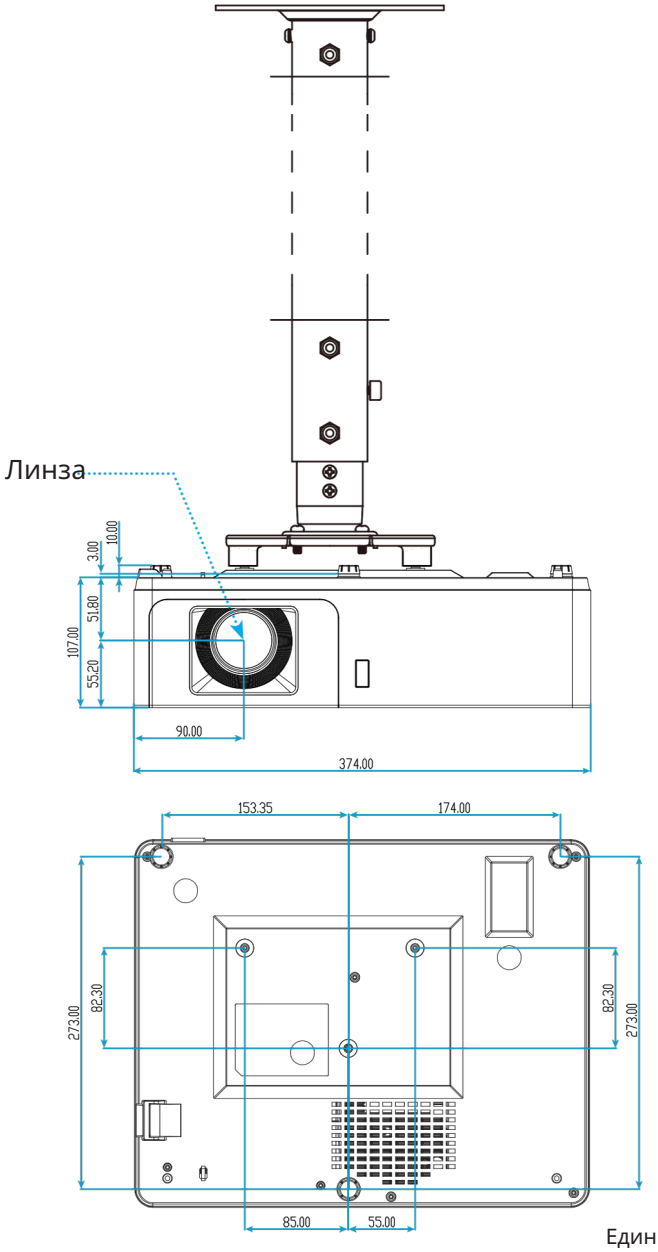
Размеры проектора и установка на потолок.

Во избежание повреждения проектора используйте только одобренные компанией InFocus потолочные крепления:

https://www.infocus.com/accessories/mounts

Если вы хотите использовать комплект для потолочного крепления стороннего производителя, убедитесь, что винты, используемые для крепления кронштейна к проектору, соответствуют следующим техническим характеристикам:

- Тип винта: M6*10
- Минимальная длина винта: 10 мм



Единица измерения: мм

Примечание: *Обратите внимание, что повреждения, возникшие в результате неправильной установки, аннулируют гарантию.*

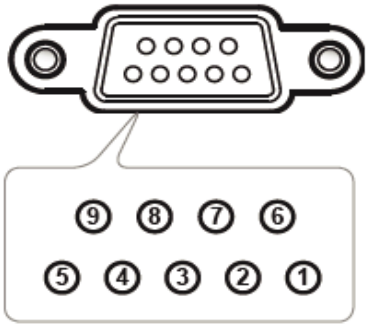
Предупреждение:

- Если вы приобретаете потолочное крепление у другой компании, обязательно используйте винты правильного размера. Размер винтов будет варьироваться в зависимости от толщины монтажной пластины.
- Обязательно оставляйте зазор не менее 10 см между потолком и нижней частью проектора.
- Избегайте установки проектора вблизи источников тепла.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Список функций команд и протокола RS232

Назначение контактов RS232



Пин-№	Время обработки дескриптора -B0 (дет. тайминг)
1	H/A
2	RXD
3	TXD
4	H/A
5	GND
6	H/A
7	H/A
8	H/A
9	H/A

Список функций протокола RS232

Скорость передачи: 19200

Бит чётности: нет

Бит данных: 8

Стоп-бит: 1

Задержка включения лазера = 20 с

Задержка выключения = 5 с (IN1048SL)

Задержка выключения = 125 с (IN1049SL)

Задержка смены источника = 8 с

Мин. задержка между командами = 500 мс

Мин. задержка между символами = 2 мс

Питание		код возврата (ok)
Статус?	(PWR?)	(0-1,n) n=0,1
Вкл.	(PWR1)	
Выкл.	(PWR0)	
Вкл. и возврат	(PWR1!)	(0-1,1)
Выкл. и возврат	(PWR0!)	(0-1,0)
Blank Key (AV Mute)		**код возврата (ok)**
Статус ?	(BLK?)	(0-1,n) n=0,1
ВКЛ	(BLK1)	
ВЫКЛ	(BLK0)	

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Blank Key (AV Mute)		код возврата (ok)
ВКЛ и возврат	(BLK1!)	(0-1,1) (0-1,0)
ВЫКЛ и возврат	(BLK0!)	
Source		**код возврата (ok)**
Статус?	(SRC?)	(0-22,n) n=0-22
Компьютер 1 (VGA IN 1)	(SRC0)	
Компьютер 2 (VGA IN 2)	(SRC1)	
ВИДЕО	(SRC11)	
S-VIDEO	(SRC12)	
HDMI 1	(SRC4)	
HDMI 2	(SRC5)	
HDBaseT	(SRC17)	
Компьютер 1 (VGA IN 1) и возврат	(SRC0!)	(0-22,0)
Компьютер 2 (VGA IN 2) и возврат	(SRC1!)	(0-22,1)
ВИДЕО и возврат	(SRC11!)	(0-22,11)
S-VIDEO и возврат	(SRC12!)	(0-22,12)
HDMI 1 и возврат	(SRC4!)	(0-22,4)
HDMI 2 и возврат	(SRC5!)	(0-22,5)
HDBaseT и возврат	(SRC17!)	(0-22,17)
Aspect		**код возврата (ok)**
Статус?	(ARZ?)	(0-6,n) n=0,1,2,3,4,6
Авто	(ARZ0)	
Нативный	(ARZ1)	
4:3	(ARZ2)	
Letterbox (LBX)	(ARZ3)	
16:9	(ARZ4)	
16:10	(ARZ6)	
Авто и возврат	(ARZ0!)	(0-6,0)
Нативный и возврат	(ARZ1!)	(0-6,1)
4:3 и возврат	(ARZ2!)	(0-6,2)
16:9 и возврат	(ARZ3!)	(0-6,3)
Letterbox (LBX) и возврат	(ARZ4!)	(0-6,4)
16:10 и возврат	(ARZ6!)	(0-6,6)
Громкость		**код возврата (ok)**
Статус?	(VOL?)	10,nn) n=0~10
Громкость +	(VOL+)	
Громкость -	(VOL-)	
Установить громкость	(VOLnn) n=0 ~ 10	
Громкость + и возврат	(VOL+!)	(0-10,nn) n=0~10
Громкость - и возврат	(VOL-!)	(0-10,nn) n=0~10
Установить громкость и возврат	(VOLnn!) n=0 ~ 10	(0-10,nn) n=0~10
Mute		**код возврата (ok)**
Статус?	(MTE?)	(0-1,n) n=0,1
Вкл.	(MTE1)	
Выкл.	(MTE0)	
Вкл. и возврат	(MTE1!)	(0-1,1)
Выкл. и возврат	(MTE0!)	(0-1,0)
Версия Firmwave		**код возврата (ok) (nnnn)**
Статус?	(FVS?)	n=x.x.xx

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее время работы (часы работы источника света)		код возврата (ok)
Статус?	(LMT?)	(0-65535,n) n=часы работы лампы
Установка на потолок		**код возврата (ok)**
Статус ?	(CEL?)	(0-3,n) n=0,1,2,3
Фронтальная настольная	(CEL0)	
Фронтальная потолочная	(CEL1)	
Обратная настольная	(CEL2)	
Обратная потолочная	(CEL3)	
Фронтальная настольная и возврат	(CEL0!)	(0-3,0)
Фронтальная потолочная и возврат	(CEL1!)	(0-3,1)
Обратная настольная и возврат	(CEL2!)	(0-3,2)
Обратная потолочная и возврат	(CEL3!)	(0-3,3)
Яркость		**код возврата (ok)**
Статус ?	(BRT?)	50-50,n) n=-50~50
Яркость +	(BRT+)	
Яркость − / установка	(BRT-)	
Яркость	(BRTnn) n=-50~50	
Яркость + и возврат	(BRT+!)	(-50-50,n) n=-50~50
Яркость − и возврат	(BRT-!) (BRTnn!)	(-50-50,n) n=-50~50
Установить яркость и возврат	n=-50~50	(-50-50,n) n=-50~50
Контраст		**код возврата (ok)**
Статус ?	(CON?)	
Контраст +	(CON+)	
Контраст − / установка	(CON-)	
Контраст	(CONnn) n=-50~50	
Контраст + и возврат	(CON+!)	(-50-50,n) n=-50~50
Контраст − и возврат	(CON-!)	(-50-50,n) n=-50~50
Установить контраст и возврат	(CONnn!)n=-50~50	(-50-50,n) n=-50~50
Предустановки		**код возврата (ok)**
Статус ?	(PST?)	(0-13,н) n=0-13
Пользователь	(PST1)	
Презентация	(PST5)	
Кино	(PST7)	
Яркий	(PST10)	
sRGB	(PST11)	
Пользователь и возврат	(PST1!)	(0-13,1)
Презентация и возврат	(PST5!)	(0-13,5)
Кино и возврат	(PST7!)	(0-13,7)
Яркий и возврат	(PST10!)	(0-13,10)
sRGB и возврат	(PST11!)	(0-13,11)
Freeze		**код возврата (ok)**
Статус ?	(FRZ?)	(0-1,n) n=0-1
Стоп-кадр Вкл.	(FRZ1)	
Стоп-кадр Выкл.	(FRZ0)	
Стоп-кадр Вкл. и возврат	(FRZ1!)	(0-1,1)
Стоп-кадр Выкл. и возврат	(FRZ0!)	(0-1,0)
Клавиатура		**код возврата (ok)**
Меню	(NAV0)	
вверх	(NAV1)	

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Клавиатура		код возврата (ok)
Вниз	(NAV2)	
Выбор	(NAV3)	
Влево	(NAV4)	
Вправо	(NAV5)	
Меню и возврат	(NAV0!)	(0-5,0)
Вверх и возврат	(NAV1!)	(0-5,1)
Вниз и возврат	(NAV2!)	(0-5,2)
Выбор и возврат	(NAV3!)	(0-5,3)
Влево и возврат	(NAV4!)	(0-5,4)
Вправо и возврат	(NAV5!)	(0-5,5)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устранение неполадок

Если у вас возникли проблемы с проектором, пожалуйста, ознакомьтесь со следующей информацией. Если проблема не исчезнет, обратитесь к местному дилеру или в сервисный центр.

Проблемы с изображением

Изображение на экране не появляется

Убедитесь, что все кабели и силовые соединения правильно и надежно подключены в соответствии с инструкциями в разделе «Установка».

Убедитесь, что контакты разъемов не перекошены и не сломаны.

Убедитесь, что функции «Отключение звука» или «Отключение звука AV» отключены.

Изображение не в фокусе

Поворачивайте кольцо фокусировки по часовой или против часовой стрелки до тех пор, пока изображение не станет резким и четким.
(См. страницу 17).

Убедитесь, что проекционный экран находится на необходимом расстоянии от проектора.
(См. страницы 51-52).

Изображение растягивается при отображении заголовка DVD в формате 16:9.

При воспроизведении анаморфных источников или источников с соотношением сторон 16:9 проектор будет отображать наилучшее изображение в формате 16:9.

При воспроизведении файла в формате Letterbox (LBX) измените соотношение сторон на LBX.

Если вы воспроизводите DVD-диск в формате 4:3, пожалуйста, измените формат на 4:3 в экранном меню проектора.

Пожалуйста, установите на вашем DVD-плеере соотношение сторон 16:9 (широкоформатное).

Изображение слишком маленькое или слишком большое

Поверните кольцо масштабирования по часовой или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения. (См. страницу 17).

Переместите проектор ближе к экрану или дальше от него.

Нажмите кнопку «Меню» на панели проектора, перейдите в раздел «Дисплей → Соотношение сторон». Попробуйте разные настройки.

Изображение имеет наклонные стороны:

По возможности, переместите проектор так, чтобы он находился по центру экрана и ниже его нижнего края.

Отрегулируйте вертикальную трапецеидальную коррекцию до тех пор, пока стороны не станут параллельными.

Изображение перевернуто.

В экранном меню выберите «Настройки → Проекция» и отрегулируйте ориентацию проекции.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Другие проблемы

Проектор перестал реагировать на все элементы управления.

По возможности выключите проектор, затем отсоедините шнур питания и подождите не менее 20 секунд, прежде чем снова подключить питание.

Проблемы с пультом дистанционного управления

Если пульт дистанционного управления не работает

Убедитесь, что угол обзора пульта дистанционного управления находится в пределах ±20° относительно ИК-приемника проектора. Убедитесь, что между пультом дистанционного управления и проектором нет никаких препятствий. Переместитесь на расстояние, близкое к... 5 м (16,4 фута) проектора.

Убедитесь, что на ИК-приемники не светят источники флуоресцентного света.

Убедитесь, что батарейки вставлены правильно.

Замените батарейки, если они разряжены.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Предупреждающие индикаторы

Когда загораются или мигают предупреждающие индикаторы (см. ниже), проектор автоматически выключается:

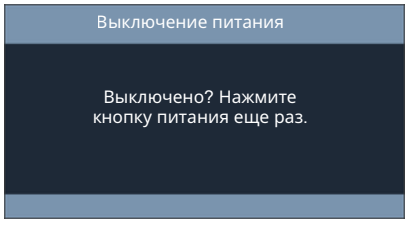
- Светодиодный индикатор «Лампа» горит красным, а индикатор «Питание» мигает красным.
- Индикатор «Температура» горит красным, а индикатор «Питание» мигает красным. Это означает, что проектор перегрелся. В нормальных условиях проектор можно снова включить.
- Индикатор «Температура» мигает красным, и индикатор «Питание» тоже мигает красным.

Отсоедините шнур питания от проектора, подождите 30 секунд и попробуйте снова. Если загорятся или начнут мигать предупреждающие индикаторы, обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.

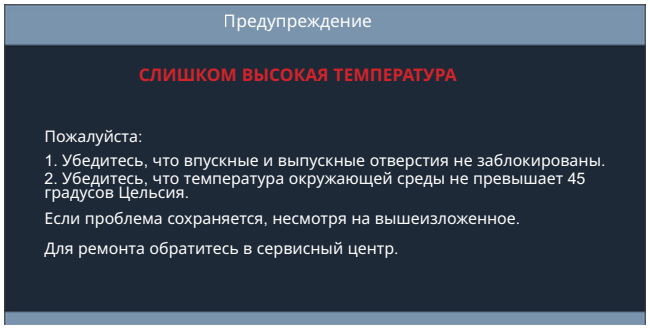
Светодиодные световые сообщения

Сообщение	Индикатор питания		Индикатор темп.	Индикатор ламп.
	(Красный)	(Синий)	(красный)	(красный)
Режим ожидания (входной кабель питания)	Постоянный свет			
Включение питания (прогрев)		Мигание (0,5 сек. выключено / 0,5 сек. включено)		
Вкл. питания и лампы		Постоянный свет		
Выключение питания (охлаждение)		Мигание (0,5 сек. выключено/0,5 сек. включено). После выключения вентилятора охлаждения снова загорится красный постоянный свет.		
Ошибка (сбой лазера)	Мигает			Постоянный свет
Ошибка (сбой вентилятора)	Мигает		Мигает	
Ошибка (перегрев)	Мигает		Постоянный свет	

Выключение питания:



Предупреждение о перепадах температуры:



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические характеристики

Оптика	Описание
Максимальное разрешение	1920x1200@60Hz(RB)
Родное разрешение	• 1080p • WUXGA
Объектив	Ручное масштабирование, фокусировка и вертикальное смещение
Размер изображения (диагональ)	• 1080p: 20” ~ 300” (51 см ~ 762 см) • WUXGA: 21–302 дюйма (53–767 см)
Дистанция проекции	• 1080p: 1,0 м ~ 9,3 м (20 дюймов ~ 300 футов) • WUXGA: 1,0–9,1 м (21–302 дюйма)

Интерфейсы	Описание
Входы	• HDMI 1.4b / HDMI 2.0 • VGA In • Композитный (RCA, Y) • VGA In (2) • Аудиовход 3,5 мм • Аудиовход 3,5 мм (микрофон) • USB Type-A (питание) • USB 5 В / 1,5 А • S-Video
Выходы	• Выход VGA • Аудиовыход 3,5 мм
Управление	• RS232 • RJ-45 • RJ-45 для HDBaseT
Цветопередача	• 1,07 миллиарда цветов
Частота сканирования	• Частота горизонтальной развертки: 15,375~91,146 кГц • Частота вертикальной развертки: 24 ~ 120 Гц
Встроенный динамик	• 10 Вт
Питание	• 100–240 В ±10%, переменный ток 50/60 Гц
Входной ток	• 3.7A

Технические параметры	Описание
Ориентация установки	Фронтальная / Обратная / Потолочная (фронтальная) / Потолочная (обратная)
Габариты	374 мм (Ш) × 302 мм (Г) × 117 мм (В) (с ножками)
Вес	5.5 ± 0.5 кг
Условия эксплуатации	Работа при 5 ~ 40°C, влажность 10%–85% (без конденсации)

Примечание: *Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.*

СООТВЕТСТВИЕ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ FCC — КЛАСС B

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может вызывать помехи для радиосвязи. Оно было протестировано и признано соответствующим ограничениям для вычислительных устройств класса «B» в соответствии с подразделом B части 15 правил FCC, которые предназначены для обеспечения разумной защиты от таких помех при эксплуатации в жилых помещениях. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное изделие вызывает вредные помехи для приема радио- или телесигнала, или любой другой формы связи, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

• Переориентируйте или переместите приемную антенну.
• Увеличьте расстояние между продуктом и получателем.
• Подключите изделие к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
• Обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по ремонту радио- и телеоборудования.

Любые изменения или модификации, не одобренные явным образом стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию изделия. Если в комплекте с изделием поставляются экранированные интерфейсные кабели, а также указаны дополнительные компоненты или аксессуары, предназначенные для использования при установке изделия, их следует использовать для обеспечения соответствия требованиям FCC.

Импортер из США и местный представитель в соответствии с правилами FCC.
Maxnerva Technology Services USA LLC
13190 SW 68th Parkway, Suite 120, Портленд, Орегон 97223.

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В КАНАДЕ

ИНФОРМАЦИЯ

Данное цифровое устройство класса B соответствует канадскому стандарту ICES-003.
Данное цифровое устройство класса B соответствует канадскому стандарту NMB-003.

ИНФОРМАЦИЯ О НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЯХ INDUSTRY CANADA
Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий:
(*1) данное устройство не должно создавать помех, и (*2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут привести к нежелательной работе устройства.

Пользователю следует помнить, что данное устройство следует использовать только в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве, для соблюдения требований к воздействию радиочастотного излучения. Использование данного устройства способом, не соответствующим данному руководству, может привести к чрезмерному воздействию радиочастотного излучения.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ: Данное оборудование соответствует требованиям FCC при соблюдении следующих условий. Если кабели содержат ферритовый сердечник, защищающий от электромагнитных помех, подсоедините ферритовый конец кабеля к проектору. Используйте кабели, входящие в комплект поставки проектора или указанные в инструкции.
** Изменения или модификации, не одобренные явным образом стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.
Соответствует стандартам IDA DA103121