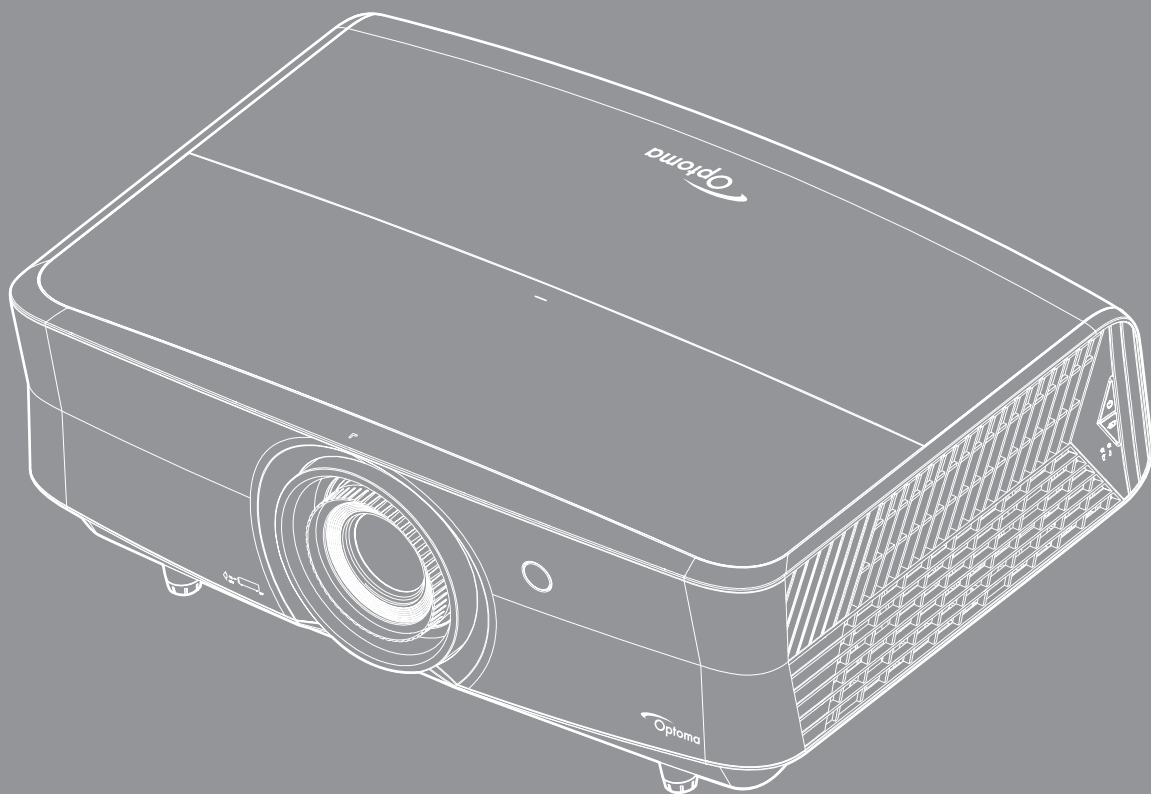


# Проектор DLP®



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>4</b>
<i>Важные инструкции по технике безопасности .....</i>	<i>4</i>
<i>Информация о технике безопасности при работе с источником лазерного излучения .....</i>	<i>5</i>
<i>Авторские права .....</i>	<i>6</i>
<i>Ограничение ответственности .....</i>	<i>6</i>
<i>Подтверждение товарных знаков .....</i>	<i>6</i>
<i>FCC .....</i>	<i>6</i>
<i>Декларация соответствия для стран Европейского Союза .....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE .....</i>	<i>7</i>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<i>Комплект поставки .....</i>	<i>8</i>
<i>Стандартные принадлежности .....</i>	<i>8</i>
<i>Дополнительные принадлежности .....</i>	<i>8</i>
<i>Общий вид устройства .....</i>	<i>9</i>
<i>Соединения .....</i>	<i>10</i>
<i>Клавиатура .....</i>	<i>11</i>
<i>Пульт дистанционного управления .....</i>	<i>12</i>
<b>НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА .....</b>	<b>13</b>
<i>Установка проектора .....</i>	<i>13</i>
<i>Подключение источников сигнала к проектору .....</i>	<i>14</i>
<i>Настройка проецируемого изображения .....</i>	<i>15</i>
<i>Настройки с пульта ДУ .....</i>	<i>16</i>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА .....</b>	<b>18</b>
<i>Включение и выключение проектора .....</i>	<i>18</i>
<i>Выбор источника входного сигнала .....</i>	<i>19</i>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА .....</b>	<b>20</b>
<i>Меню навигации и функций .....</i>	<i>20</i>
<i>Дерево экранного меню .....</i>	<i>21</i>
<i>Меню Дисплей: настройки изображения .....</i>	<i>29</i>
<i>Меню Экран/3D .....</i>	<i>32</i>
<i>Меню Дисплей/Соотношение сторон .....</i>	<i>32</i>
<i>Меню Дисплей/Маска контура .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню цифрового зума дисплея .....</i>	<i>33</i>
<i>Меню Экран/Сдвиг изображения .....</i>	<i>33</i>
<i>Аудиоменю встроенной колонки .....</i>	<i>34</i>
<i>Меню Звук/Без звука .....</i>	<i>34</i>
<i>Меню Звук/Громк. .....</i>	<i>34</i>
<i>Меню Настр./Проекция .....</i>	<i>34</i>

<i>Меню Настр./Настройки фильтра</i> .....	34
<i>Меню Настр./Настройки питания</i> .....	35
<i>Меню Настр./Безопасность</i> .....	35
<i>Меню Настр./Тестовая таблица</i> .....	35
<i>Меню «Установка: Удаленные настройки»</i> .....	36
<i>Меню Настр./Номер проектора</i> .....	36
<i>Настройка меню 12-В триггера</i> .....	36
<i>Меню Настр./Параметры</i> .....	36
<i>Настройка экранного меню сброса</i> .....	37
<i>Меню Сеть ЛВС</i> .....	37
<i>Меню Сетевое управление</i> .....	39
<i>Меню Настр./Сеть: настройки управления</i> .....	39
<i>Меню Информация</i> .....	45



## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 46**

<i>Установка и очистка пылеулавливающего фильтра</i> .....	46
--	----

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ..... 47**

<i>Совместимые разрешения</i> .....	47
<i>Размер изображения и расстояние проецирования</i> .....	48
<i>Размеры проектора и потолочная установка</i> .....	50
<i>Коды ИК-пульта ДУ</i> .....	51
<i>Устранение неисправностей</i> .....	53
<i>Предупреждающий индикатор</i> .....	54
<i>Технические характеристики</i> .....	56
<i>Офисы Optoma</i> .....	57

# БЕЗОПАСНОСТЬ

	Молния со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначена предупредить пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» в корпусе устройства, величина которого может быть достаточной, чтобы представлять для людей риск поражения электрическим током.
	Восклицательный знак в равностороннем треугольнике сообщает пользователю о наличии важных инструкций по эксплуатации и текущему ремонту (техническому обслуживанию) в материалах, сопровождающих устройство.

Соблюдайте все меры предосторожности и правила эксплуатации, рекомендуемые в данном руководстве пользователя.

## Важные инструкции по технике безопасности

- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для обеспечения надежной работы проектора и для защиты от перегрева рекомендуется ставить проектор в место, где отсутствуют препятствия для вентиляции. Например, не следует ставить проектор на заставленный кофейный столик, диван, кровать и т. д. Не оставляйте проектор в таком закрытом пространстве, как книжный шкаф или тумба, которые затрудняют прохождение потока воздуха.
- Чтобы снизить риск возникновения пожара или удара электрическим током, не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги. Не устанавливайте проектор около таких источников тепла, как радиаторы, нагреватели, печи или другие приборы (в т. ч. усилители), которые выделяют тепло.
- Исключите попадание предметов или жидкостей в проектор. Они могут коснуться точек с высоким напряжением и замкнуть детали, что может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
- Не используйте при следующих условиях:
  - В очень горячей, холодной или влажной среде.
    - (i) Необходимо обеспечить температуру в помещении в диапазоне 5 ~ 40°C
    - (ii) Относительная влажность составляет 10 ~ 85%
  - На участках, подвергаемых чрезмерному запылению и загрязнению.
  - Возле аппаратов, генерирующих сильное магнитное поле.
  - Под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте устройство в случае его физического повреждения. Используйте устройство только по его прямому назначению. К физическим повреждениям и неправильной эксплуатации относятся следующие случаи (их список не ограничивается приведенными вариантами):
  - Падение устройства.
  - Повреждение шнура питания или штепсельной вилки.
  - Попадание жидкости на проектор.
  - Воздействие на проектор дождя или влаги.
  - Попадание инородных предметов в проектор или ослабление крепления внутренних компонентов.
- Не устанавливайте проектор на неустойчивой поверхности. Это может привести к его падению и повреждению, а также к травме оператора.
- Во время работы не заслоняйте свет, исходящий из объектива проектора. Световое излучение вызовет разогрев и расплавление заслонившего свет объекта, это может привести к ожогам и пожару.
- Не открывайте и не разбирайте проектор, так как это может привести к поражению электрическим током.
- Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Вскрытие или снятие крышек может стать причиной поражения электрическим током или подвергнуть вас другим опасностям. Свяжитесь с компанией Optoma, прежде чем отнести устройство в ремонт.
- Наклейки с информацией о технике безопасности расположены на корпусе проектора.
- Ремонт устройства должен проводить только персонал по обслуживанию, наделенный такими




полномочиями.

- Используйте только те принадлежности и аксессуары, которые поставляет производитель.
- Во время работы запрещается смотреть прямо в объектив проектора. Яркий свет может нанести повреждение глазам.
- Данный проектор определяет остаточный срок службы лампы автоматически.
- При выключении проектора, прежде чем отсоединять питание, убедитесь, что цикл охлаждения был завершен. Дайте проектору для остывания 90 секунд.
- Перед тем, как приступить к очистке устройства, отсоедините шнур питания от электрической розетки.
- Для очистки корпуса дисплея используйте мягкую сухую ткань, смоченную слабым моющим средством. Не применяйте абразивные чистящие средства, парафины или растворители для очистки устройства.
- Отсоедините вилку шнура питания от электрической розетки, если устройство не будет использоваться в течение длительного времени.
- Не устанавливайте проектор на поверхности, которые подвергаются вибрации или ударам.
- Запрещается прикасаться к объективу голыми руками.
- Прежде чем положить проектор на хранение, извлеките батареи из пульта ДУ. Если батареи не удалять длительное время, из них начнет вытекать электролит.
- Не используйте проектор и не храните в масляном или сигаретном дыму, это ухудшит эксплуатационные характеристики проектора.
- Настоятельно рекомендуется правильно устанавливать проектор в нужной ориентации, в противном случае, это также ухудшит эффективность его работы.
- Используйте удлинитель-разветвитель или стабилизатор напряжения. Перебои в электроснабжении и падения напряжения могут привести к ПОВРЕЖДЕНИЮ устройств.

## Информация о технике безопасности при работе с источником лазерного излучения

- Данное изделие относится к ЛАЗЕРНЫМ УСТРОЙСТВАМ КЛАССА 1 — ГРУППА РИСКА 2 в соответствии со стандартом IEC 60825-1: 2014, 21 CFR 1040.10 и 1040.11 как группа риска 2, LIP (проектор с лазерным излучением) согласно IEC 62471:2006, кроме исключений, указанных в Уведомлении о лазерном излучении № 50 от 24 июня 2007 г.



Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 as a Risk Group 2, LIP (Laser Illuminated Projector) as defined in IEC 62471:2006 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

<p>IEC 60825-1:2014 CLASS 1 LASER PRODUCT RISK GROUP 2</p>	<p>IEC 60825-1:2014 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 GROUPE DE RISQUE 2</p>	<p>IEC 60825-1:2014 1类激光产品 危险组2</p>	<p>IEC 60825-1:2014 1등급 레이저 제품 위험 그룹 2</p>	<p>IEC 60825-1:2014 クラス1レーザー製品 リスクグループ2</p>
<p>CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at beam. May be harmful to the eye.</p>	<p>AVERTISSEMENT Radiation optique à danger potentiel émise par ce produit. Ne regardez pas directement le faisceau laser. Ceci pourrait être nocif pour votre oeil.</p>	<p>注意 此产品可能会产生危险激光辐射。请勿直视操作光束，以免对眼睛损害。</p>	<p>주의 이 제품으로부터 인체에 위험한 광선이 방사될 수 있음. 광선을 정면으로 바라보지 마시오. 눈에 심각한 손상을 입을 수 있음.</p>	<p>注意 本製品より危険とならうる光放射あり。ビームをのぞき込まないこと。眼に有害となる可能性あり。</p>



### Несоблюдение перечисленных ниже предупреждений может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

- В данном проекторе установлен лазерный модуль класса 4. Запрещается разбирать проектор или вносить изменения в его конструкцию, так как это очень опасно.
- Эксплуатация или регулировка без специального ознакомления с руководством пользователя создает опасность воздействия лазерного излучения.
- Не открывайте и не разбирайте проектор, так как лазерное излучение может привести к травме.
- Не смотрите в объектив и на луч лазера включенного проектора. Яркий свет может повредить зрение.
- При включении проектора убедитесь в отсутствии людей, которые могут посмотреть в объектив.
- Несоблюдение следующих процедур управления, регулировки или эксплуатации может привести к травме под воздействием лазерного излучения.
- Чтобы избежать возможного воздействия лазерного излучения, соблюдайте инструкции по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию, в том числе четкие предупреждения, относящиеся к мерам предосторожности.

## Авторские права

Данное руководство вместе со всеми фотографиями, рисунками и программным обеспечением защищаются международным законодательством об авторском праве. Все права на этот документ защищены. Запрещается воспроизведение настоящего руководства и его содержимого без письменного согласия автора.

© Авторские права 2017

## Ограничение ответственности

Содержимое настоящего руководства может быть изменено без уведомления. Производитель не предоставляет каких-либо заверений и гарантий в отношении приведенного в этом документе содержания, и специально отказывается от косвенных гарантий качества или состояния товара, необходимых для определенной цели. Производитель оставляет за собой право иногда вносить изменения в данное руководство при отсутствии обязанности уведомления об этом каких-либо лиц.

## Подтверждение товарных знаков

Kensington – является зарегистрированным в США товарным знаком компании ACCO Brand Corporation, в других странах мира также проведена регистрация или находится на стадии рассмотрения заявка на регистрацию этого товарного знака.

HDMI, логотип HDMI и мультимедийный интерфейс высокой четкости (HDMI) – являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах Америки и в других странах.

DLP®, DLP Link и логотип DLP являются зарегистрированными товарными знаками компании Texas Instruments, а BrilliantColor™ – товарным знаком Texas Instruments.

Все остальные названия продуктов, используемые в настоящем руководстве, являются собственностью их владельцев и признаны подлинными.

MHL, Mobile High-Definition Link и логотип MHL являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании MHL Licensing, LLC.

## FCC

Это устройство протестировано и отвечает требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам Класса В, согласно Части 15 правил FCC (Федеральной комиссии связи США). Данные ограничения призваны обеспечить надлежащую защиту от вредных помех при установке оборудования в жилом помещении. Это устройство создает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и используется с нарушением инструкции, может негативно влиять на радиосвязь.

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

- Перенаправить или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между данным устройством и приемником.
- Подключить устройство в розетку электрической цепи, отличную от цепи подключения приемника.
- Обратится за помощью к поставщику или опытному радио- или телемеханику.

### Примечание: Экранированные кабели

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

### Внимание

Изменения или модификации, которые не санкционированы явным образом производителем, могут аннулировать права пользователя, предоставленные ему Федеральной Комиссией связи США, на эксплуатацию данного проектора.

## Условия эксплуатации

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

1. Устройство не должно создавать вредных помех
2. Устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

## Примечание: Для пользователей в Канаде

Данное цифровое устройство класса B отвечает требованиям принятого в Канаде стандарта ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## Декларация соответствия для стран Европейского Союза

- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EC (включая поправки)
- Директива по низковольтным устройствам 2014/35/EC
- Директива R & TTE 1999/5/EC (если устройство излучает радиочастоты)

## WEEE



### Инструкции по утилизации

При утилизации данного электронного устройства не выбрасывайте его с бытовыми отходами. Для минимизации загрязнения и обеспечения защиты окружающей среды отправьте его на переработку.

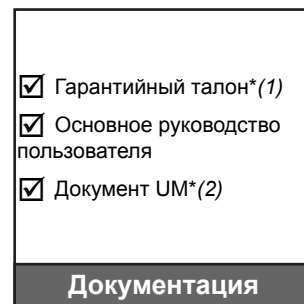
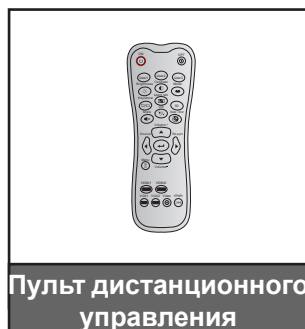
# ВВЕДЕНИЕ

## Комплект поставки

Осторожно снимите упаковку и проверьте наличие в комплекте всех устройств, перечисленных ниже в разделе стандартные компоненты. Некоторые из них, показанные в разделе дополнительные компоненты, могут отсутствовать в зависимости от модели, спецификации и вашего региона покупки. Проверьте комплектность с учетом места покупки. Некоторые компоненты в зависимости от регионов могут отличаться.

Гарантийный талон входит в комплект только в некоторых регионах. Дополнительную информацию можно получить у поставщика.

## Стандартные принадлежности



### Примечание.

- Пульт ДУ поставляется с батареей.
- \*(1) Условия гарантийных обязательств для Европы см. на веб-сайте [www.optoma.com](http://www.optoma.com).
- \*(2) Доступно только для Азиатского региона.
- \*(3) Доступно только для Азиатского региона и США.

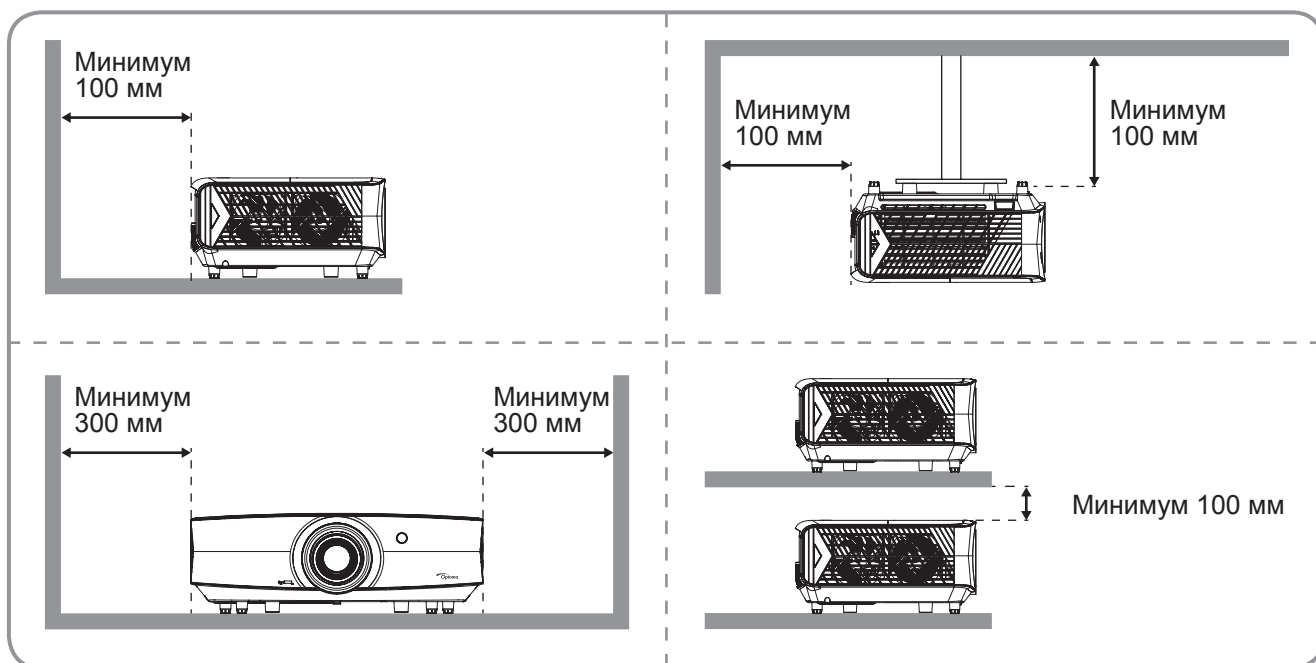
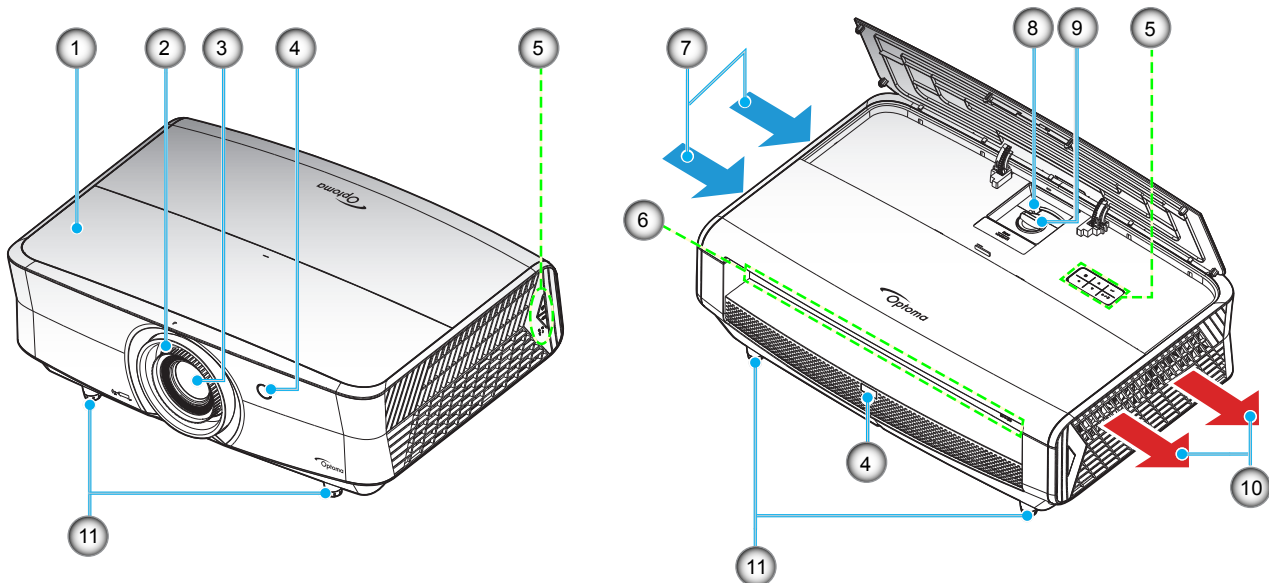
## Дополнительные принадлежности



**Примечание.** В зависимости от модели, технических характеристик и региона могут потребоваться другие дополнительные принадлежности.

# ВВЕДЕНИЕ

## Общий вид устройства



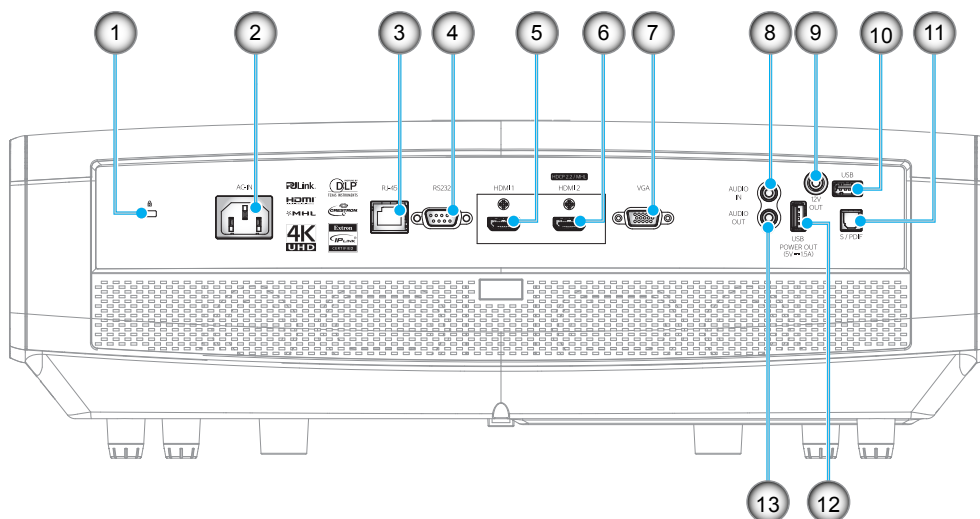
### Примечание.

- Запрещается блокировать впускное отверстие проектора и вытяжные вентиляционные отверстия.
- При работе с проектором в замкнутом пространстве предусматривайте зазор как минимум 30 см рядом с впускными и выпускными вентиляционными отверстиями.

№	Пункт	№	Пункт
1.	Верхняя крышка	7.	Вентиляционное отверстие (впуск)
2.	Регулятор фокусировки	8.	Рычаг Масштаб
3.	Объектив	9.	Набор сдвига объектива
4.	Приемник ИК	10.	Вентиляционное отверстие (выпуск)
5.	Клавиатура	11.	Ножка для регулировки наклона
6.	Входные/выходные разъемы		

# ВВЕДЕНИЕ

## Соединения



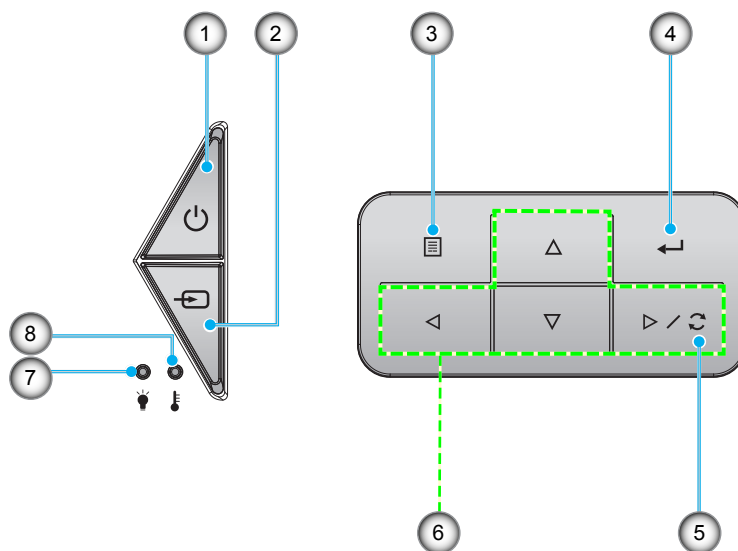
№	Пункт	№	Пункт
1.	Отверстие для установки замка Kensington™	8.	Разъем АУДИОВХОДА
2.	Сетевая розетка	9.	Выходной разъем 12 В
3.	Разъем RJ-45	10.	USB типа A/сервисный разъем
4.	Разъем RS232	11.	Разъем S/PDIF
5.	Разъем HDMI 1	12.	Отключение питания USB (5 В---1,5 А)
6.	HDMI 2 (HDCP2.2)/разъем MHL (*)	13.	Аудиовыход
7.	Разъем VGA		

### Примечание.

- USB типа A, поддерживает мышь/возможность обслуживания.
- Для удаленного управления мышью требуется специальный пульт ДУ.
- (\*) Только разъем HDMI 2 (HDCP2.2) поддерживает 4K (Ultra HD) при частоте обновления 60 Гц.

# ВВЕДЕНИЕ

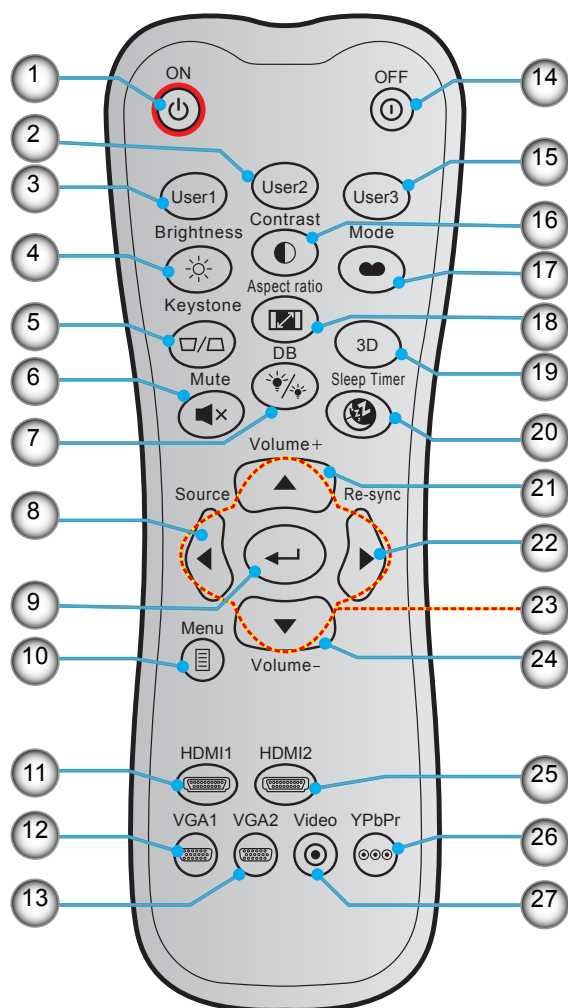
## Клавиатура



№	Пункт	№	Пункт
1.	Питание и СИД «Вкл./Режим ожидания»	5.	Повторная синхронизация
2.	Источник	6.	Четыре направленные кнопки выбора
3.	Меню	7.	Индикатор «Лазер»
4.	Войти	8.	Светодиод температуры

# ВВЕДЕНИЕ

## Пульт дистанционного управления



№	Пункт	№	Пункт
1.	Включение питания	15.	Настр. польз.3
2.	Настр. польз.2	16.	Контраст
3.	Настр. польз.1	17.	Режим отображения
4.	Яркость	18.	Соотношение сторон
5.	Компонент Keystone (Трапеция) (не поддерживается)	19.	Вкл./Выкл. 3D-меню (не поддерживается)
6.	Без звука	20.	Спящий реж.
7.	DB (Dynamic Black)	21.	Громк. +
8.	Источник	22.	Повторная синхронизация
9.	Войти	23.	Четыре направленные кнопки выбора
10.	Меню	24.	Громк. -
11.	HDMI1	25.	HDMI2
12.	VGA1	26.	YPbPr (не поддерживается)
13.	VGA2 (не поддерживается)	27.	Видео (не поддерживается)
14.	Выключить		

**Примечание.** Некоторые кнопки не работают, если эти функции не поддерживаются конкретной моделью проектора.

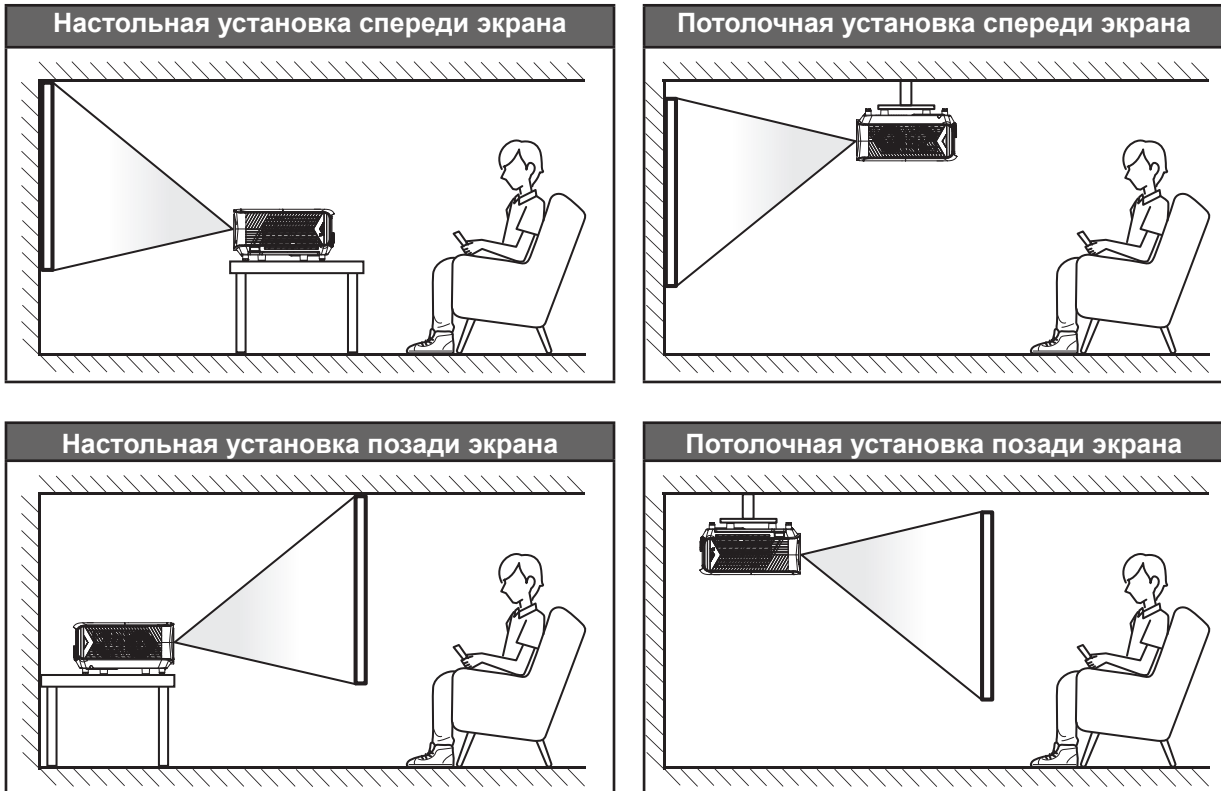


# НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

## Установка проектора

Проектор может устанавливаться в одном из четырех положений.

Место установки будет зависеть от свободного пространства в помещении и ваших предпочтений. Для определения места размещения проектора в расчет принимается размер и форма используемого экрана, место расположения розеток питания и расстояние между проектором и остальным оборудованием.



Проектор устанавливается на плоской поверхности и перпендикулярно экрану.

- Чтобы определить место расположения проектора по заданному размеру экрана, см. таблицу расстояний на страницах 48–49.
- Чтобы определить размер экрана по заданному расстоянию, см. таблицу расстояний на страницах 48–49.

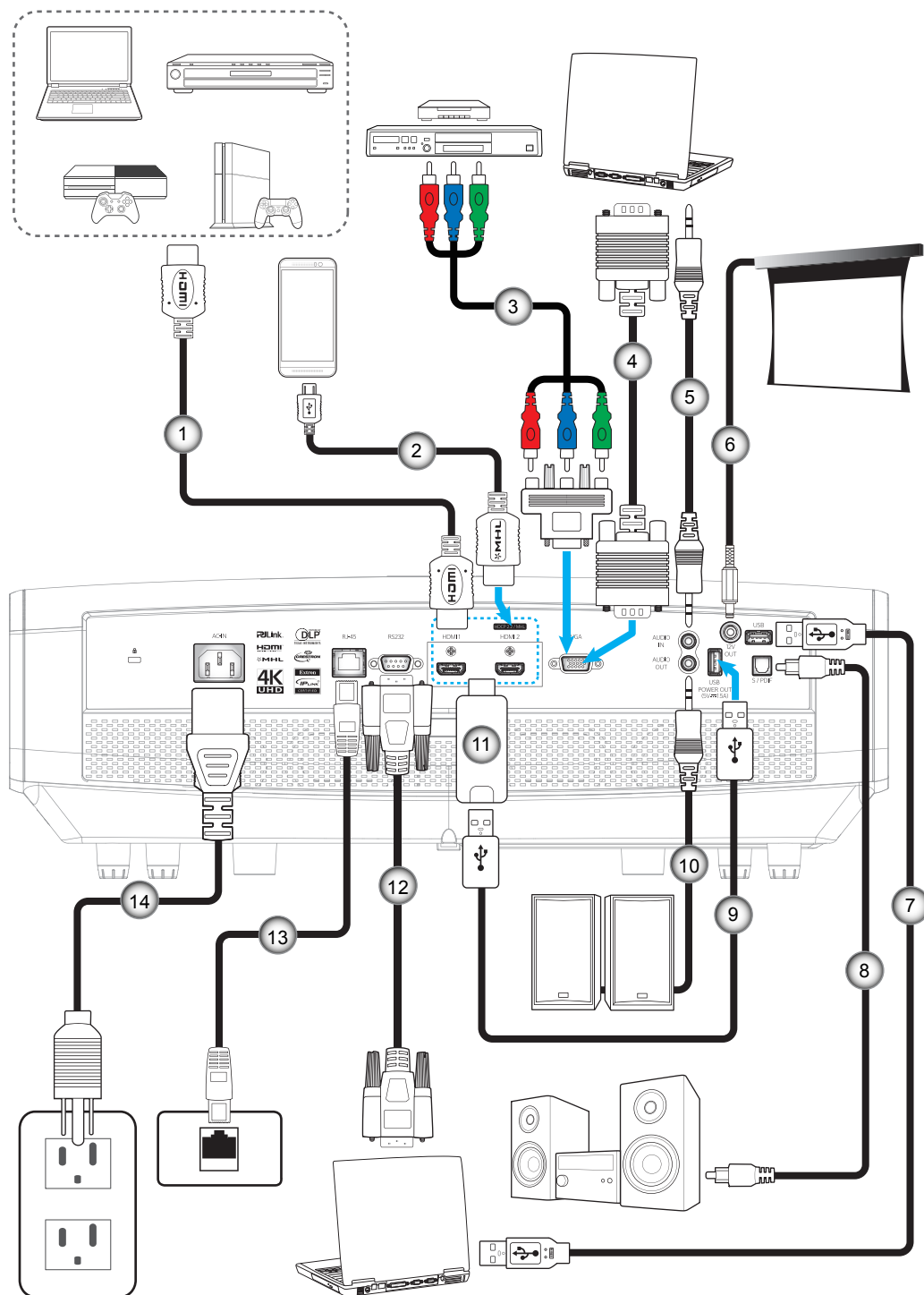
**Примечание.** По мере удаления места установки проектора от экрана размер проецируемого изображения и пропорционально сдвиг по вертикали увеличиваются.

### **ВАЖНО!**

Эксплуатация проектора разрешена только при его установке на столе или на потолке. Проектор должен располагаться горизонтально, без наклона вперед/назад или влево/вправо. Расположение иным образом приводит к аннулированию гарантии и сокращает срок эксплуатации проектора и его лампы. Для выполнения нестандартной установки проконсультируйтесь со специалистами Optoma.

# НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

## Подключение источников сигнала к проектору



№	Пункт	№	Пункт
1.	Кабель HDMI	8.	Кабель с выходом S/PDIF
2.	Кабель HDMI/MHL	9.	Кабель питания USB
3.	Кабель компонентного сигнала RCA	10.	Кабель аудиовыхода
4.	Кабель входа VGA	11.	Адаптер HDMI
5.	Кабель для Аудиовход	12.	Кабель RS232
6.	Разъем постоянного тока 12 В	13.	Кабель RJ-45
7.	Кабель USB	14.	Шнур питания

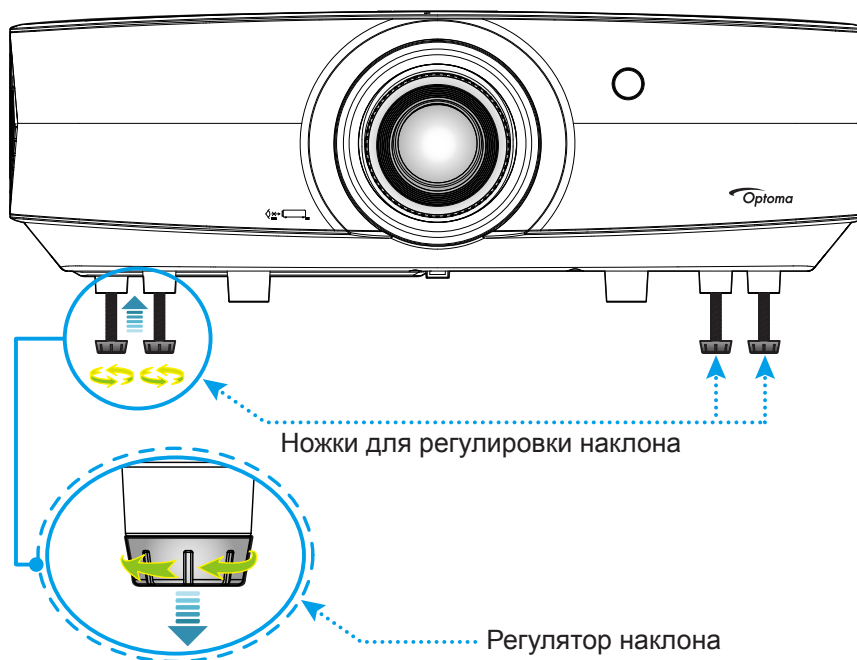
# НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

## Настройка проецируемого изображения

### Высота изображения

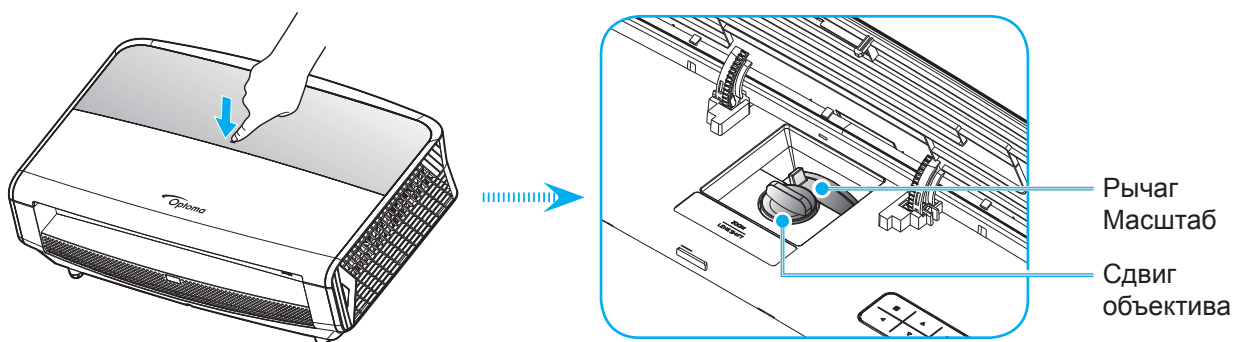
Проектор оснащен подъемными ножками для настройки высоты изображения.

1. Найдите нужную регулируемую ножку в нижней части проектора.
2. Чтобы поднять или опустить проектор, поверните регулятор по часовой стрелке или против часовой стрелки.



### Зум, сдвиг объектива и фокус

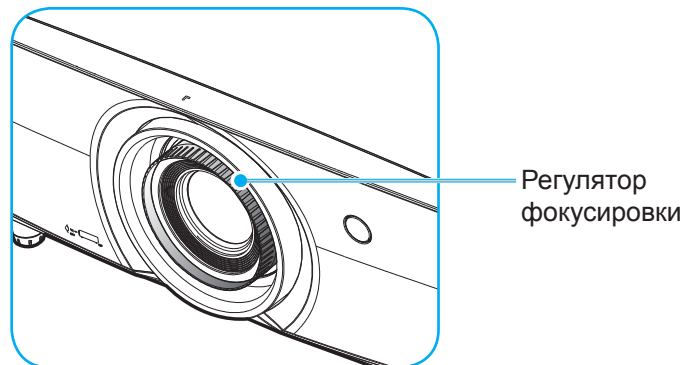
- Для регулировки размера изображения выполните следующее:
  - а. Надавите на верхнюю крышку посередине для разблокировки фиксатора. Затем откройте верхнюю крышку.



- б. Для регулировки размера изображения поверните рычаг изменения фокусного расстояния по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить размер проецируемого изображения.
- в. Для регулировки положения изображения поверните набор сдвига объектива по часовой стрелке или против часовой стрелки для регулировки положения проецируемого изображения по вертикали.

# НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

- Для регулировки фокуса поверните фокусное кольцо по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока изображение не станет хорошо сфокусированным и четким.



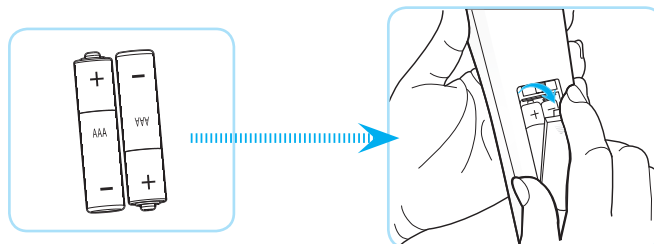
**Примечание.** Проектор сфокусируется на расстоянии от 1,3 до 9,3 м.

## Настройки с пульта ДУ

### Установка / замена батареек

К пульту дистанционного управления прилагаются две батарейки размером AAA.

1. Снимите крышку с батарейного отсека на обратной стороне пульта ДУ.
2. Вставьте батарейки AAA в батарейный отсек, как показано на рисунке.
3. Установите обратно крышку на пульт ДУ.



**Примечание.** Для замены используются такие же или эквивалентные батарейки.

### **ВНИМАНИЕ**

Неправильное использование батареек может привести к утечке химических реактивов или взрыву. Строго выполняйте следующие инструкции.

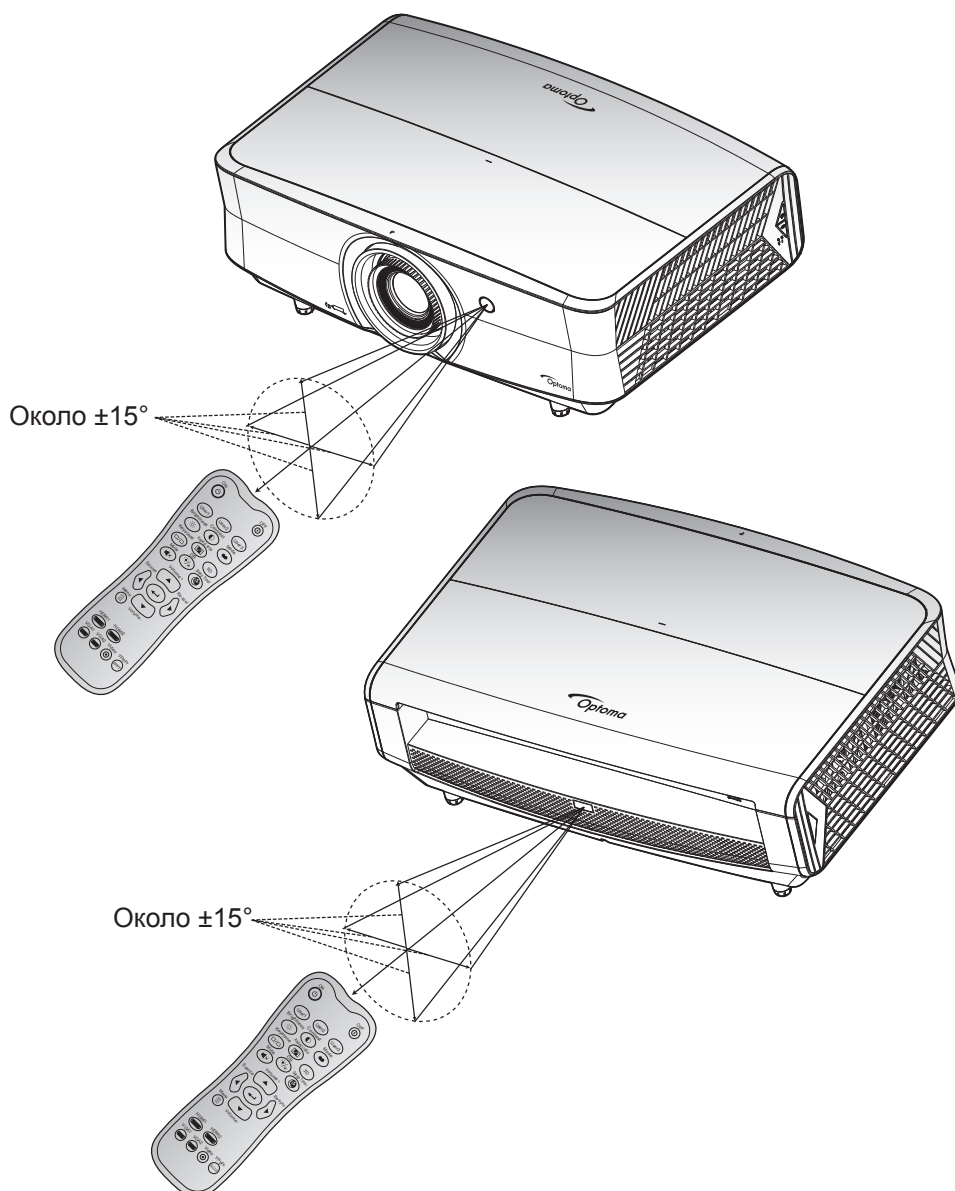
- Не используйте одновременно батарейки разных типов. Различные типы батареек различаются по своим характеристикам.
- Не используйте новые батарейки одновременно со старыми. Использование новых батареек вместе со старыми сокращает срок службы новых батареек и может привести к утечке химических реактивов из старых батареек.
- Извлеките отработанные батарейки. При утечке из батареек химические реактивы могут попасть на кожу и вызвать раздражение. При обнаружении утечки химических реактивов тщательно вытрите их салфеткой.
- Входящие в комплект батарейки могут иметь более короткий срок службы из-за условий хранения.
- Если пульт дистанционного управления не используется в течение длительного времени, извлеките из него батарейки.
- При утилизации батареек следует соблюдать законы соответствующего региона или страны.

# НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

## Зона действия ПДУ

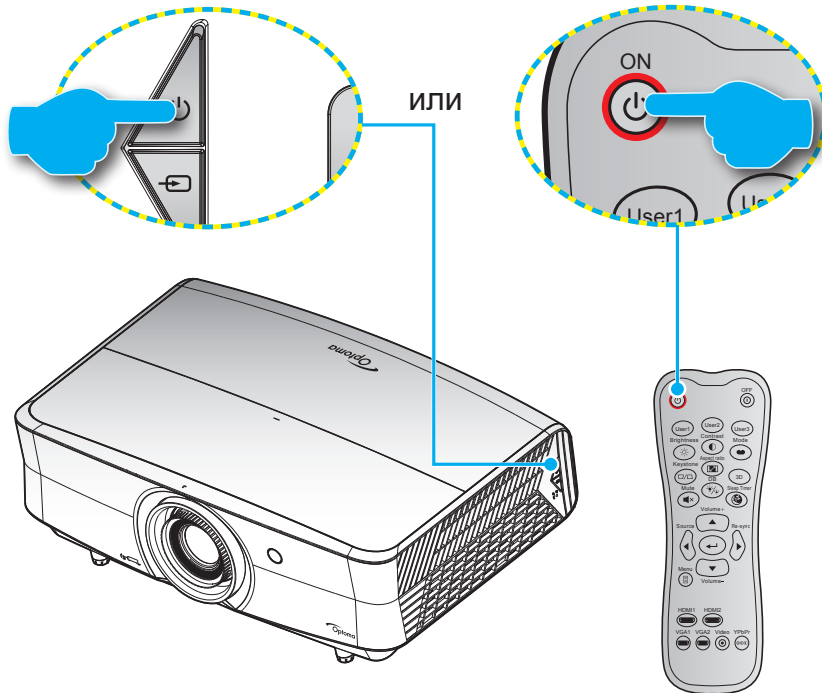
Инфракрасный датчик (ИК) с ДУ располагается с передней и задней стороны проектора. Для правильной работы пульта ДУ держите его относительно перпендикуляра к ИК-датчику проектора под углом не более 30 градусов в обе стороны. Расстояние между пультом ПДУ и датчиком не должно превышать 7 метров (~23 фута).

- Убедитесь, что между ними нет препятствий, затрудняющих прохождение ИК-луча.
- Проверьте, что на ИК-передатчик пульта ПДУ не падают солнечные лучи или прямой свет от флуоресцентных ламп.
- Чтобы пульт ДУ работал правильно, расстояние от него до флуоресцентных ламп не должно быть менее 2 метров.
- Нарушение работы пульта ДУ наблюдается и в том случае, когда он находится рядом с флуоресцентными лампами инверторного типа.
- Если расстояние между пультом ДУ и проектором слишком короткое, работоспособность пульта также падает.
- Когда вы направляете пульт на экран, эффективное расстояние между ними меньше 5 метров, а ИК-лучи отражаются обратно в проектор. Однако эффективное расстояние можно изменить в зависимости от экранов.




# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Включение и выключение проектора





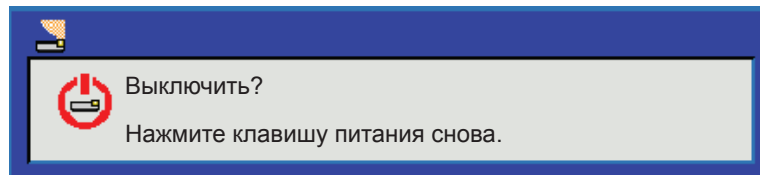
### Питание включено






1. Надежно подсоединяйте шнур питания и сигнальный кабель или кабель источника сигнала. После подключения индикатор Вкл./Ожидание загорается красным цветом.
2. Включите проектор нажатием «» на клавиатуре проектора или пульте ДУ.
3. Начальный экран отобразится приблизительно через 10 секунд, и СИД «Вкл./Ждущий режим» будет мигать синим.

**Примечание.** При первом использовании проектора следует выбрать предпочитаемый язык меню, ориентацию проектора и прочие параметры.

### Выключить

1. Выключите проектор, нажав на кнопку «» на клавиатуре проектора или на кнопку «» на пульте ДУ.
2. Появится следующее сообщение:



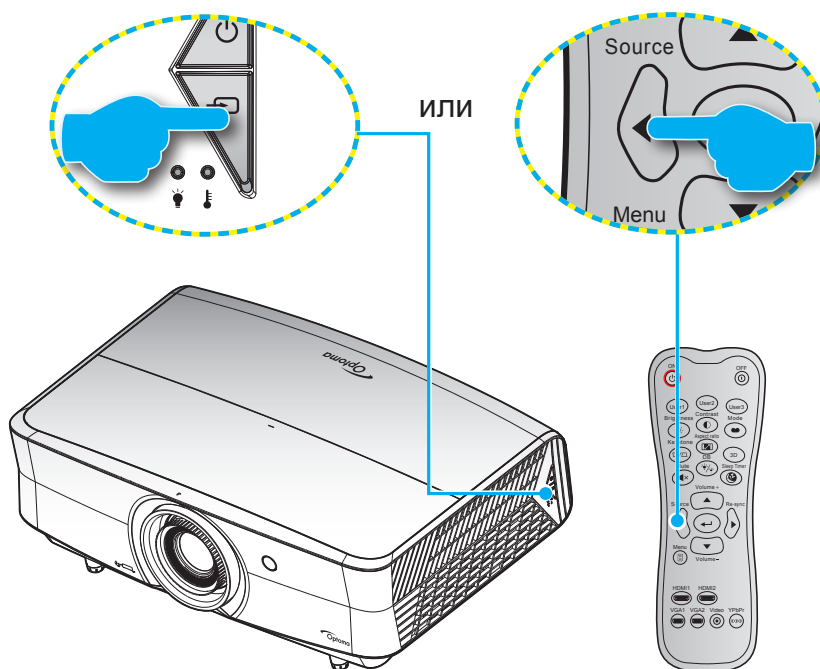
3. Повторно нажмите на кнопку «» или «» для подтверждения, иначе сообщение будет удалено с экрана через 15 секунд. При повторном нажатии на кнопку «» или «» проектор отключается.
4. Вентиляторы охлаждения будут работать около 10 секунд для завершения цикла охлаждения, при этом светодиод Вкл./Ожидание будет мигать синим цветом. После перехода проектора в режим ожидания индикатор Вкл./Ожидание загорается ровным красным цветом. Если нужно снова включить проектор, дождитесь завершения цикла охлаждения и перехода устройства в режим ожидания. Если проектор находится в режиме ожидания, для включения снова нажмите на кнопку «».
5. Отсоедините шнур питания от электрической розетки и проектора.

**Примечание.** Не рекомендуется включать проектор сразу же после выключения питания.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Выбор источника входного сигнала
















Включите подключенный источник входного сигнала, который будет отображаться на экране, например, компьютер, ноутбук, видеопроигрыватель и т.д. Проектор автоматически обнаруживает источник. При подключении нескольких источников нажмите на кнопку Источник входного сигнала на проекторе или пульте ДУ для выбора нужного сигнала.

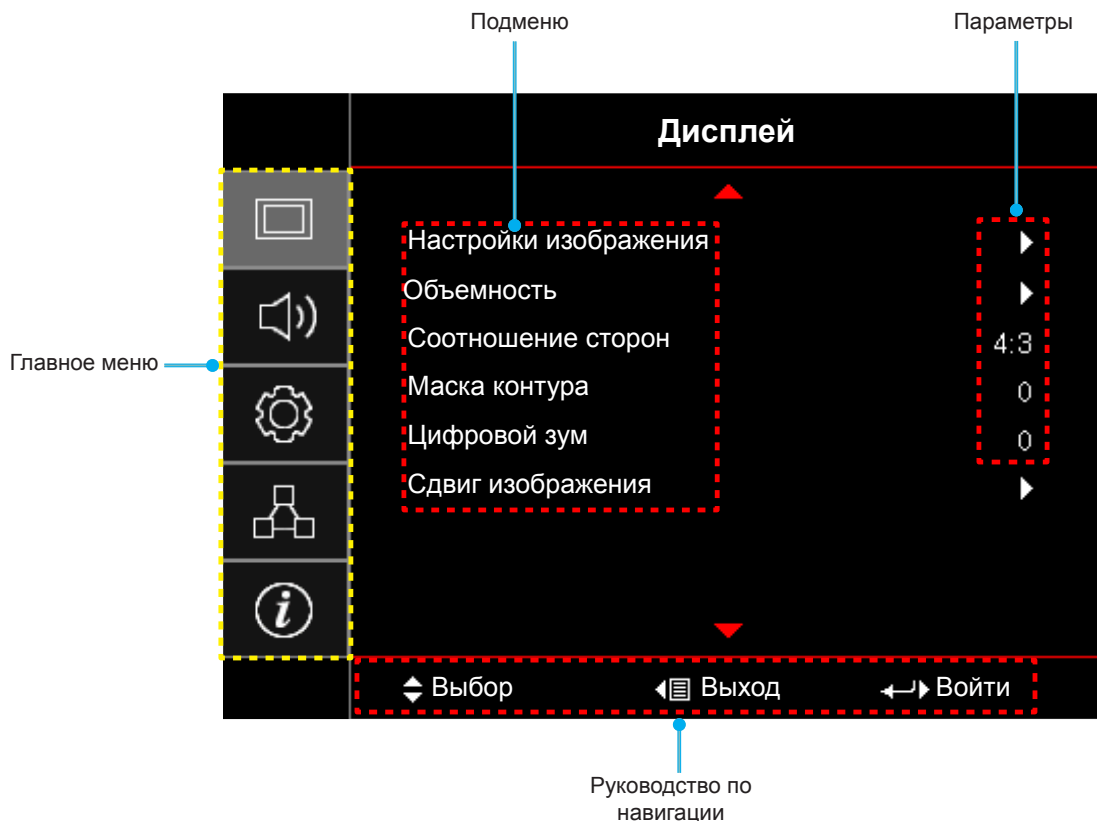


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню навигации и функций

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

1. Для открытия экранного меню нажмите  на пульте дистанционного управления или клавиатуре проектора.
2. После отображения экранного меню выбирайте любые элементы главного меню с помощью клавиш  . Выбрав определенную страницу, нажмите  или клавишу  для перехода в подменю.
3. Выбор необходимый пункт подменю клавишами   и нажмите на клавишу  или  для просмотра дополнительных параметров. Настройте параметры клавишами  .
4. Выбор в подменю следующий элемент, который требуется отрегулировать, и измените значение указанным выше способом.
5. Нажмите  или  для подтверждения, и экран возвратится в основное меню.
6. Чтобы выйти, нажмите  или  еще раз. И проектор автоматически сохранит новые настройки.





# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Дерево экранного меню

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Дисплей	Настройки изображения	Режим отображения			Кинотеатр		
					HDR		
					HDR SIM.		
					Игра		
					Эталон		
					Яркий		
					Пользов.		
					Объемность		
					ISF день		
					ISF ночь		
					ISF 3D		
		Цвет стены					Выкл. [По умолчанию]
							Классная доска
							Светло-желтый
							Светло-зеленый
							Светло-синий
							Розовый
		Динамический диапазон			HDR		Выкл.
							Вкл. [По умолчанию]
					Режим изображения HDR		Яркий
							Стандартный [По умолчанию]
							Кино
			Деталь				
		Яркость					-50 ~ 50
		Контраст					-50 ~ 50
		Резкость					1 ~ 15
		Цвет					-50 ~ 50
		Оттенок					-50 ~ 50
		Гамма			Кино		
					Видео		
					Графика		
					Стандартный(2.2)		
					1.8		
					2.0		
					2.4		
		Объемность					
Настройки цвета	BrilliantColor™				1 ~ 10		







# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
Дисплей	Настройки изображения	Настройки цвета	Цвет. темп.		D55
					D65
					D75
					D83
					D93
					Стандартный
			Цветовой спектр		Стандартный
					HDTV
					Презентация
					Кинотеатр
					Игра
			CMS	Цвет	R [по умолчанию]
					G
					B
					C
					Y
					M
					W
				x офсет	-50~50 [по умолчанию: 0]
				y офсет	-50~50 [по умолчанию: 0]
				Яркость	-50~50 [по умолчанию: 0]
				Сброс	Отмена [По умолчанию] Да
			Выход		
			RGB усиление/ сдвиг	Усиление красного	-50 ~ 50
				Усиление зеленого	-50 ~ 50
				Усиление синего	-50 ~ 50
				Сдвиг красного	0 ~ 100
				Сдвиг зеленого	0 ~ 100
				Сдвиг синего	0 ~ 100
				Сброс	Отмена [По умолчанию] Да
				Выход	
			Цвет. простр. [Входы, кроме HDMI]		Автоматический [По умолчанию]
					RGB
					YUV
			Цвет. простр. [Вход HDMI]		Автоматический [По умолчанию]
					RGB(0~255)
					RGB(16~235)
					YUV

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Дисплей	Настройки изображения	Сигнал	Автоматический		Выкл.		
					Вкл. [По умолчанию]		
			Частота		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Фаза		0~31 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Пол. по гор.		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Пол. по верт.		-50~50 (в зависимости от сигнала) [по умолчанию: 0]		
			Выход				
		UltraDetail				Выкл.	
						1	
						2	
						3	
		Режимы яркости				DynamicBlack 1	
						DynamicBlack 2	
						DynamicBlack 3	
						Питание (Питание = 100 %/ 95 %/ 90 %/ 85 %/ 80 %/ 75 %/ 70 %/ 65 %/ 60 %/ 55 %/ 50 %)	
		PureEngine	PureContrast			Выкл.	
						Вкл.	
			PureColor				Выкл.
							1
							2
							3
							4
						5	
			PureMotion				Выкл.
							1
							2
						3	
			PureMotion Demo				Выкл. [По умолчанию]
							Н деление
						V деление	
			Сброс				

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Дисплей	Объемность	Режим 3D			Выкл. [По умолчанию]	
					Вкл.	
		Инвер. 3D-синхр.			Выкл. [По умолчанию]	
					Вкл.	
	Соотношение сторон					4:3
						16:9
						LBX
						Суперширокий
						Стандартный
						Автоматический
Маска контура				0~10 [по умолчанию: 0]		
Цифровой зум				-5~25 [по умолчанию: 0]		
Сдвиг изображения	Г 				-100~100 [по умолчанию: 0]	
	В 				-100~100 [по умолчанию: 0]	
Звук	Встроенная колонка				Автоматический [По умолчанию]	
					Выкл.	
	Без звука				Вкл.	
					Выкл. [По умолчанию]	
Громк.				0~10 [по умолчанию: 5]		
Настр.	Проекция				Передняя панель  [По умолчанию]	
					Сзади на 	
					Потолоч.-верх 	
					Задняя-верх 	
	Настройки фильтра	Filter Usage Hours				(только для чтения)
		Optional Filter Installed				Да
						Нет
		Наработка фильтра				Выкл.
						300 ч
						500 ч [По умолчанию]
						800 ч
						1000 ч
	Сбросить фильтр				Отмена [По умолчанию]	
				Да		






# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения		
Настр.	Настройки питания	Включение проект.			Выкл. [По умолчанию]		
					Вкл.		
		Авто выкл. (мин)			0~180 (шаг 5 мин) [по умолчанию: 0]		
		Спящийреж. (мин)	Всегда включен		0~990 (шаг 30 мин) [по умолчанию: 0]		
					Нет [По умолчанию]		
		Режим питания (Ожидание)			Да		
				Активный			
	Безопасность	Безопасность			Выкл.		
					Вкл.		
		Таймер безоп.	Месяц				
			День				
	Час						
	Изменить пароль						
	Тестовая таблица					Зеленая решетка	
						Пурпурная решетка	
						Белая решетка	
						Белый	
						Выкл.	
	Настройки с пульта ДУ [зависит от ПДУ]	Функция IR				Вкл.	
						Передняя панель	
						Назад	
						Выкл.	
		Настр. польз.1					Тестовая таблица
							Сеть
							CMS
							Цвет. темп.
							Гамма
							Авто Источник
						Проекция	
						Масштаб	
						MHL	
						Динамический диапазон [По умолчанию]	
						Информация	
						PureEngine	

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения	
Настр.	Настройки с пульта ДУ [зависит от ПДУ]	Настр. польз.2			Тестовая таблица	
					Сеть	
					CMS	
					Цвет. темп.	
					Гамма	
					Авто Источник	
					Проекция	
					Масштаб	
					MHL [По умолчанию]	
					Динамический диапазон	
					Информация	
				PureEngine		
			Настр. польз.3			Тестовая таблица
						Сеть
						CMS
						Цвет. темп.
						Гамма
						Авто Источник
						Проекция
						Масштаб
						MHL
					Динамический диапазон	
				Информация [По умолчанию]		
				PureEngine		
		Номер проектора				00 ~ 99
		12-В триггер	12-В триггер			Вкл. Выкл.
		ПАРАМЕТРЫ	Язык			English [По умолчанию]
						Deutsch
						Français
						Italiano
						Español
						Português
						简体中文
					日本語	
					<b>한국어</b>	
					Русский	

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
Настр.	ПАРАМЕТРЫ	Настройки меню	Расположение меню		Верхнее левое 
					Верхнее правое 
					Центральное  [По умолчанию]
					Нижнее левое 
					Нижнее правое 
					Выкл.
			Таймер меню		5 с
				10 с [По умолчанию]	
				Выкл. [По умолчанию]	
			Авто Источник		Вкл.
				Выкл. [По умолчанию]	
			Источник входного сигнала		HDMI1
				HDMI2/MHL	
				VGA	
			Усил. Вент.		Выкл. [По умолчанию]
				Вкл.	
			Блокировка смены режима		Выкл. [По умолчанию]
				Вкл.	
			Блок. кнопок		Выкл. [По умолчанию]
				Вкл.	
			Убрать информ.		Выкл. [По умолчанию]
				Вкл.	
			Заставка		По умолчанию [По умолчанию]
				Нейтральный	
			Цвет фона		Нет [По умолчанию]
				Синий	
				Красный	
				Зеленый	
				Серый	
			HDMI 1 EQ		1~7 [по умолчанию: 4]
	HDMI 2 EQ		1~7 [по умолчанию: 4]		
	Сброс	Reset OSD		Отмена [По умолчанию]	
			Да		
	Reset to Default		Отмена [По умолчанию]		
		Да			
Сеть	Сеть	Состояние сети		(только для чтения)	
		MAC-адрес		(только для чтения)	
		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					

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Главное меню	Подменю	Подменю 2	Подменю 3	Подменю 4	Значения
Сеть	Управление	Crestron			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 41794
		Extron			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 2023
		PJ Link			Выкл.
					Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 4352
		AMX Device Discovery			Выкл.
			Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 9131		
Telnet			Выкл.		
			Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 23		
HTTP			Выкл.		
			Вкл. [По умолчанию] <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Порт 80		
Информация	Regulatory				
	Serial Number				
	Источник				
	Разрешение				00x00
	Частота обновления				0,00Hz
	Глубина цвета				
	Формат цвета				
	Режим отображения				
	Режим питания (Ожидание)				
	Счетчик времени работы лампы				
	Состояние сети				
	IP-адрес				
	Номер проектора				00 ~ 99
	Filter Usage Hours				
	Режимы яркости				
	FW Version	Система			
Сеть					
MCU					
EDID					



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Дисплей

### Меню Дисплей: настройки изображения

#### Режим отображения

Существует много заводских установок, оптимизированных для разных видов изображений.

- **Кинотеатр:** Обеспечение лучших цветов для просмотра фильмов.
- **HDR:** Декодирование и отображение содержимого с расширенным динамическим диапазоном (HDR) в светах и в тенях, отображение живого кинематографического цвета с использованием цветового спектра REC.2020. Этот режим автоматически включается, если параметр HDR установлен в значение ON (ВКЛ.) (и HDR-содержимое передается в проектор – Blu-ray 4K UHD, игры HDR 1080p/4K UHD, потоковое видео 4K UHD). В режиме HDR невозможно выбрать другие режимы отображения (кинотеатр, сообщение и т. д.), так как в нем цвет показывается с более высокой четкостью.
- **HDR SIM:** Улучшение не-HDR-содержимого с имитацией расширенного динамического диапазона (HDR). Выбирайте этот режим для улучшения гаммы, контрастности и насыщенности цвета не-HDR-содержимого (720p и 1080p эфирное / кабельное телевидение, 1080p Blu-ray, не-HDR игры и т. д.). Данный режим можно использовать ТОЛЬКО с не-HDR-содержимым.
- **Игра:** Выбор этот режим, чтобы повысить яркость и время отклика для улучшения отображения видеоигр.
- **Эталон:** Этот режим предназначен для воспроизведения изображений максимально приближенно к замыслу режиссера фильма. Для параметров цвета, цветовой температуры, яркости, контрастности и гаммы устанавливаются стандартные эталонные значения. Этот режим подходит для просмотра видеозаписей.
- **Яркий:** Максимальная яркость при поступлении сигнала с ПК.
- **Настр. польз.:** Сохранение настроек пользователя.
- **Объемность:** Для просмотра с 3D эффектом объемности потребуются 3D очки. Убедитесь, что в ПК (портативном устройстве) установлена видеокарта с четырехуровневой буферизацией (quad buffered) и выводом сигнала 120 Гц, а также 3D плеер.
- **ISF день:** Оптимизация изображения в режиме «ISF день» для получения высококачественного изображения.
- **ISF ночь:** Оптимизация изображения в режиме «ISF ночь» для получения высококачественного изображения.
- **ISF 3D:** Оптимизация изображения в режиме «ISF 3D» для получения высококачественного изображения.

**Примечание.** Для получения доступа и калибровки режимов просмотра ISF день и ISF ночь обратитесь к региональному дилеру.

#### Цвет стены

Используйте эту функцию для настройки соответствия экранного изображения цвет стены. Выберите значение Выкл., Классная доска, Светло-желтый, Светло-зеленый, Светло-синий, Розовый или Серый.

#### Динамический диапазон

Конфигурация настройки режима High Dynamic Range (HDR) (Расширенный динамический диапазон) и его эффекта при отображении видео с проигрывателей 4K Blu-ray и потоковых устройств.

- **HDR**
  - Выкл.: Отключение обработки HDR. Если установлен в значение Выкл., проектор НЕ БУДЕТ декодировать HDR-содержимое.
  - Вкл.: Включение обработки HDR. Если установлен в значение Вкл., проектор будет декодировать BCE HDR-содержимое (Blu-ray 4K UHD, игры HDR 1080p/4K UHD, потоковое видео 4K UHD).
- **Режим изображения HDR**
  - Яркий: Выберите данный режим для получения более ярких и насыщенных цветов.
  - Стандартный: Выберите данный режим для отображения естественных цветов с балансом теплых и холодных тонов.
  - Кино: Выберите данный режим для улучшения резкости изображения и проработки деталей.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- Деталь: Выберите данный режим для улучшения резкости изображения и проработки деталей в темных сценах.
- **Совместимость с HDR**
  - Проектор совместим с метаданными HDR10. Проектор не поддерживает метаданные HDR Dolby Vision.

## Яркость

Используется для регулировки яркость изображения.

## Контраст

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

## Резкость

Используется для регулировки резкости изображения.

## Цвет

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

## Оттенок

Используется для регулировки баланса красный и зеленый цветов.

## Гамма

Установка типа гамма-кривой. После первоначального запуска и завершения настройки используйте Настройка Гамма для оптимизации выхода видеосигнала.

- **Кино:** Для домашнего театра.
- **Видео:** Для источника видеосигнала: Видео или TV.
- **Графика:** Для источника видеосигнала: ПК или Фото.
- **Стандартный(2.2):** Для стандартной настройки.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Для специального источника видеосигнала: ПК или Фото.
- **Объемность:** Для источника 3D.

**Примечание.** Параметр гамма 3D видим и доступен только для источников 3D.

## Настройки цвета

Настройка параметров цвета.

- **BrilliantColor™:** Данная настраиваемая функция использует новый алгоритм обработки цветов и систему улучшения уровней цветов для отображения более яркость изображения с достоверными и более насыщенными цветами.
- **Цвет. темп.:** Выбор температуры цвета из значений: D55, D65, D75, D83, D93 или Стандартный.
- **Цветовой спектр:** Выбор соответствующего цветового спектра из значений: Стандартный, HDTV, Презентация, Кинотеатр или Игра.
- **CMS (Система управления цветом):** Выбор одного из цветов (R/G/B/C/Y/M/W) для регулировки смещения x/y и яркости.
  - **Цвет:** Выбор из красного (R), зеленого (G), синего (B), голубого (C), желтого (Y), пурпурного (M) и белого (W) цветов.
  - **x офсет:** Регулировка величины x офсет указанного цвета.
  - **y офсет:** Регулировка величины y офсет указанного цвета.
  - **Яркость:** Регулировка величины яркости указанного цвета.
  - **Сброс:** Восстановление заводских настроек по умолчанию для настройки цветов.
  - **Выход:** Выход из меню «CMS».
- **RGB усиление/сдвиг:** Эти параметры позволяют настроить яркость (усиление) и контрастность (сдвиг) изображения.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

- Сброс: Возврат к заводским настройкам по умолчанию для RGB усиление/сдвиг.
- Выход: Выход из меню «RGB усиление/сдвиг».
- **Цвет. простр. (Все входы, кроме HDMI):** Выбор подходящий тип цветовой матрицы: Автоматический, RGB, или YUV.
- **Цвет. простр. (Только входы HDMI):** выбор подходящего типа цветовой матрицы: Автоматический, RGB(0~255), RGB(16~235), и YUV.

## Сигнал

Установка параметров сигнала.

- **Автоматический:** Автоматическая настройка сигнала (элементы Частота и Фаза неактивны). При отключении режима Автоматический, элементы Частота и Фаза отображаются для точной настройки и сохранения параметров.
- **Частота:** Изменение частоты данных изображения в соответствии с частотой графической карты компьютера. Используйте эту функцию, только если изображение на экране мерцает.
- **Фаза:** Используется для синхронизации сигнала экрана с сигналом графика карты. Если изображение нестабильно или мигает, используйте этот параметр для настройки.
- **Пол. по гор.:** Регулировка положения изображения по горизонтали.
- **Пол. по верт.:** Регулировка положения изображения по вертикали.
- **Выход:** Выход из меню «Сигнал».

**Примечание.** Данное меню доступно только при условии, что источник входного сигнала — RGB/компонентный.

## UltraDetail

Настройка края спроецированного изображения для получения более четких деталей.

## Режимы яркости

Регулировка настроек режима яркости.

- **DynamicBlack 1/ DynamicBlack 2/ DynamicBlack 3:** Используется для автоматической настройки яркости изображения, чтобы получить оптимальную контрастность.
- **Питание:** Выбор мощности в процентах для режима яркости.

## PureEngine

Регулировка параметров PureEngine.

- **PureContrast:** Используется для автоматической оптимизации яркости дисплея при темных/светлых кадрах кино для получения невероятной четкости.
- **PureColor:** Используется для значительного увеличения четкости изображения.
- **PureMotion:** Используется для сохранения естественного движения отображенного изображения.
- **PureMotion Demo:** Данная функция позволяет увидеть разницу в качестве изображения между обычным, необработанным изображением и изображением, обработанным с помощью PureMotion. Используйте данный режим для проверки произведенных настроек PureMotion.

**Примечание.** Данное меню доступно только для некоторых моделей.

## Сброс

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для настройки цвета.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Экран/3D

### Примечание.

- Данное устройство – это 3D проектор с разрешением DLP-Link 3D.
- Прежде чем смотреть видео, убедитесь, что ваши 3D-очки поддерживают разрешение DLP-Link 3D.
- Данный проектор поддерживает режим *frame sequential* (пролистывание страниц) 3D через порты HDMI1/HDMI2/VGA.
- Чтобы включить режим 3D, входную частоту кадров необходимо установить только в значение 60 Гц, большие или меньшие значения не поддерживаются.
- Для наилучшей производительности рекомендуется разрешение 1920x1080. Обратите внимание, что разрешение 4K (3840x2160) не поддерживается в режиме 3D.

### Режим 3D

Включение и выключение режима 3D.

### Инвер. 3D-синхр.

- Выберите «Вкл.», чтобы поменять местами левый и правый кадры.
- Выберите «Выкл.» для отображения кадров в режиме по умолчанию.

## Меню Дисплей/Соотношение сторон

### Соотношение сторон

Выбор соотношения сторон отображаемого изображения из следующих значений:

- **4:3:** Этот формат используется для источников входного сигнала с соотношением сторон 4:3.
- **16:9:** Этот формат предназначен для таких источников входного сигнала 16:9, как HDTV и DVD, расширенных для просмотра на широкоэкранный телевизор.
- **LBX:** Этот формат предназначен для источников сигнала LBX (не 16 x 9), и если вы пользуетесь внешним объективом формата 16 x 9 для отображения формата изображения 2,35:1 с максимальным разрешением.
- **Суперширокий:** Используйте данное специальное соотношение сторон 2,0:1 для просмотра фильмов с соотношением сторон 16:9 и 2,35:1 без черных полос в верхней и нижней частях экрана.
- **Стандартный:** Данный формат отображает исходное изображение без масштабирования.
- **Автоматический:** Автоматический выбор подходящего формата отображения.

### Примечание.

- *Дополнительная информация о режиме LBX:*
  - *Изображение некоторых DVD в формате Letter-Box не улучшено для просмотра на телевизорах с соотношением сторон 16x9. В этом случае изображение будет искажено при отображении в режиме 16:9. В этой ситуации для просмотра DVD можно переключиться в режим 4:3. Если сигнал имеет соотношение сторон, отличное от 4:3, на экране с соотношением сторон 16:9 вокруг изображения будут отображаться черные полосы. Для просмотра изображения такого формата можно использовать режим LBX, чтобы растянуть изображение на экране с соотношением сторон 16:9.*
  - *При использовании внешнего анаморфотного объектива режим LBX также позволяет просматривать материал с соотношением сторон 2,35:1 (включая анаморфотные DVD и телевидение высокой четкости HDTV), который поддерживает анаморфотную ширину, адаптированный для отображения с соотношением сторон 16x9 в широком изображении с соотношением 2,35:1. Черные полосы вокруг изображения исчезнут. При этом будут полностью использованы мощность лампы и вертикальное разрешение.*
- *Чтобы воспользоваться супершироким форматом, выполните следующие действия:*
  - a) *Установите соотношение сторон экрана 2,0:1.*
  - b) *Выберите формат «Суперширокий».*
  - c) *Отрегулируйте положение проецируемого изображения на экране.*

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Таблица масштабирования 4K UHD:

16 : Экран 9	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
<b>4x3</b>	Масштабирование до 2880 x 2160.				
<b>16x9</b>	Масштабирование до 3840 x 2160.				
<b>LBX</b>	Получите центральное изображение 3840 x 1620, а затем отмасштабируйте до 3840 x 2160 для отображения.				
<b>Стандартный</b>	Отображение 1:1, центрированное. Масштабирование не будет выполнено, отображаемое разрешение зависит от источника входного сигнала.				
<b>Автоматический</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Если источник — 4:3, тип экрана будет масштабироваться до 2880 x 2160.</li> <li>- Если источник — 16:9, тип экрана будет масштабироваться до 3840 x 2160.</li> <li>- Если источник — 15:9, тип экрана будет масштабироваться до 3600 x 2160.</li> <li>- Если источник — 16:10, тип экрана будет масштабироваться до 3456 x 2160.</li> </ul>				

Автоматическое правило сопоставления:

	Разрешение входного сигнала		Автоматический/Масштаб	
	Разрешение по горизонтали	Разрешение по вертикали	3840	2160
<b>4:3</b>	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
<b>Широкий Ноутбуке</b>	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
<b>SDTV</b>	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
<b>HDTV</b>	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

## Меню Дисплей/Маска контура

### Маска контура

Эта функция применяется для удаления помех кодирования видеосигнала по контуру источника видео.

## Меню цифрового зума дисплея

### Цифровой зум

Используется для уменьшения или увеличения изображения на проецируемом экране.

## Меню Экран/Сдвиг изображения

### Сдвиг изображения

Позволяет регулировать положение проецируемого изображения по горизонтали (H) или по вертикали (V).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню Звук

### Аудиоменю встроенной колонки

#### Встроенная колонка

Используйте данный параметр для включения и отключения встроенной колонки.

- **Автоматический:** Выберите «Автоматический» для автоматического отключения встроенной колонки при подключении внешней колонки к проектору.
- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для выключения встроенной колонки.
- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения встроенной колонки.

### Меню Звук/Без звука

#### Без звука

Этот параметр используется для временного отключения звука.

- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения режима «без звука».
- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для выключения режима «без звука».

**Примечание.** Функция «Без звука» действительна как для встроенного, так и для внешнего динамика.

### Меню Звук/Громк.

#### Громк.

Используется для регулировки громкости звука.

## Меню Настр.

### Меню Настр./Проекция

#### Проекция

Позволяет выбрать предпочтительную проекцию: переднюю, заднюю, потолочную сверху и заднюю сверху.

### Меню Настр./Настройки фильтра

#### Filter Usage Hours

Отображение времени использования фильтра.

#### Optional Filter Installed

Установка параметров предупреждающего сообщения.

- **Да:** Отображение предупреждающего сообщения после 500 часов использования.  
**Примечание.** «Filter Usage Hours / Нарботка фильтра / Сбросить фильтр» отображается при выборе для «Optional Filter Installed» значения «Да».
- **Нет:** Отключение вывода предупреждающего сообщения.

#### Нарботка фильтра

Выбор эту функцию, чтобы показать или скрыть предупреждение, когда отображается сообщение о замене фильтра. Доступные значения: 300 ч, 500 ч, 800 ч и 1000 ч.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Сбросить фильтр

Сброс счетчика пылеулавливающего фильтра после замены или очистки фильтра.

## Меню Настр./Настройки питания

### Включение проект.

Выбор «Вкл.» для активации режима прямого включения. Проектор будет включаться автоматически при подаче напряжения переменного тока без нажатия кнопки «Питание» на панели управления проектора или на пульте ДУ.

### Авто выкл. (мин)

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

### Спящий реж. (мин)

Настройка спящий реж.

- **Спящий реж. (мин):** Позволяет установить интервал отсчета таймера. Счетчик времени начнет отсчитывать время независимо от того, прекратится ли подача сигнала на проектор. Проектор автоматически выключится после окончания отсчета (значение счетчика задается в минутах).  
**Примечание.** Значение таймера спящего режима будет сбрасываться на ноль после каждого выключения проектора.
- **Всегда включен:** Проверьте, чтобы таймер спящий реж. был всегда включен.

### Режим питания (Ожидание)

Установка значения режима питания.

- **Активный:** Выбор «Активный», чтобы вернуться в обычный режим ожидания.
- **Энергосбережение:** Для дальнейшего сохранения энергии выберите «Энергосбережение» < 0,5 Вт.

## Меню Настр./Безопасность

### Безопасность

Данная функция служит для отображения окна ввода пароля перед использованием проектора.

- **Вкл.:** Выбор «Вкл.», чтобы задействовать проверку безопасности при включении проектора.
- **Выкл.:** Установите значение «Выкл.», чтобы включать проектор без запроса пароля.

### Таймер безоп.

Вы можете использовать функцию установки времени (Месяц/День/Час) для установки количества часов, в течение которых можно использовать проектор. По истечении этого времени потребуется снова ввести пароль.

### Изменить пароль

Используйте, чтобы задать или изменить пароль, ввод которого предлагается при включении проектора.

## Меню Настр./Тестовая таблица

### Тестовая таблица

Выбор типа тестовой таблицы: зеленая сетка, пурпурная сетка, белая сетка, белый цвет или выкл. (отключить эту функцию).



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Меню «Установка: Удаленные настройки»

### Функция IR

Установка Функция IR.

- **Вкл.:** При выборе «Вкл.» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемников наверху и на передней панели.
- **Передняя панель:** При выборе «Передняя панель» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемника наверху.
- **Назад:** При выборе «Назад» проектором можно управлять через пульт ДУ от ИК-приемника на задней панели.
- **Выкл.:** При выборе «Выкл.» управление проектором с помощью пульта ДУ невозможно. При выборе «Выкл.» вы сможете использовать кнопки клавиатуры.

### Настр. польз.1/ Настр. польз.2/ Настр. польз.3

Назначьте функцию по умолчанию для Настр. польз.1, Пользов. 2 или Пользов. 3 из Тестовая таблица, Сеть, CMS, Цвет. темп., Гамма, Авто Источник, Проекция, Масштаб, MHL, Динамический диапазон, Информация или PureEngine.

## Меню Настр./Номер проектора

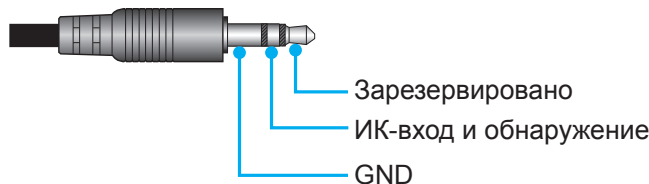
### Номер проектора

Чтобы управлять проектором по интерфейсу RS232, необходимо присвоить проектору номер в диапазоне от 0 до 99, используя меню.

## Настройка меню 12-В триггера

### 12-В триггер

Эта функция используется для включения и отключения триггера.



- **Выкл.:** Выберите «Выкл.» для отключения триггера.
- **Вкл.:** Выберите «Вкл.» для включения триггера.

## Меню Настр./Параметры

### Язык

Выбор языка для многоязычного экранного меню из английского, немецкого, французского, итальянского, испанского, португальского, упрощенного китайского, японского, корейского и русского.

### Настройки меню

Задайте расположение меню на экране и установите параметры таймера меню.

- **Расположение меню:** Выбор расположение меню на экране.
- **Таймер меню:** Задайте продолжительность отображения экранного меню на экране.

### Авто Источник

При выборе этого параметра проектор автоматически находит доступный источник входного сигнала.

### Источник входного сигнала

Выбор источника входного сигнала из HDMI1, HDMI2/MHL и VGA.

### Усил. Вент.

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



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## **Блокировка смены режима**

Выбор «Вкл.» или «Выкл.», чтобы заблокировать или разблокировать настройки режима отображения.

### **Блок. кнопок**

Если функция блокировки клавиатуры установлена в значение «Вкл.», клавиши клавиатуры неактивны. В этом случае управление проектором осуществляется пультом ДУ. При выборе «Выкл.» вы сможете снова использовать клавиатуру.

### **Убрать информ.**

Включите данную функцию, чтобы скрыть информационное сообщение.

- **Вкл.:** Установите значение «Вкл.», чтобы скрыть информационные сообщения.
- **Выкл.:** Выбор «Выкл.», чтобы отобразить сообщение «Поиск».

### **Заставка**

Данная функция используется для выбора необходимой заставки. Внесенные изменения вступают в силу только при следующем включении проектора.

- **По умолчанию:** Экранная заставка по умолчанию.
- **Нейтральный:** Изображение не отображается на экранной заставке.

### **Цвет фона**

Используйте данную функцию для отображения синего, красного, зеленого, серого цветов или их отключения при отсутствии сигнала.

### **HDMI 1 EQ**

Установка величины EQ порта HDMI для HDMI1.

### **HDMI 2 EQ**

Установка величины EQ порта HDMI для HDMI2/MHL.

### **Примечание.**

- *Эквалайзер HDMI анализирует параметры сигнала и устраняет искажение, возникающее из-за потери сигнала при использовании длинных кабелей HDMI. Кроме того, приемник HDMI содержит цепь регулировки синхронизации, которая устраняет фазовое дрожание синхроимпульсов, восстанавливая сигнал HDMI до оптимальных уровней передачи.*
- *При разрешении 3840x2160 и частоте 60 Гц рекомендуется использовать кабель HDMI до 5 метров.*
- *При разрешении 3840x2160 и частотах 30/25/24 Гц рекомендуется использовать кабель HDMI до 15 метров.*

## **Настройка экранного меню сброса**

### **Reset OSD**

Возврат к заводским значениям параметров экранного меню.

### **Reset to Default**

Возврат к заводским настройкам по умолчанию для всех параметров.

## **Меню Сеть**

### **Меню Сеть ЛВС**

#### **Состояние сети**

Отображается состояние сетевого подключения (только для чтения).

#### **MAC-адрес**

Отображается MAC-адрес (только для чтения).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## DHCP

Эта функция используется для включения и отключения функции DHCP.

- **Выкл.:** Назначение IP-адреса, маски подсети, шлюза и конфигурации DNS вручную.
- **Вкл.:** Проектор получает IP-адрес автоматически от сети.

**Примечание.** При выходе из экранного меню автоматически применяются введенные значения.

## IP-адрес

Отображается IP-адрес.

## Маска подсети

Отображается маска подсети.

## Шлюз

Отображается шлюз по умолчанию для сети, к которой подключен проектор.

## DNS

Отображается адрес сервера DNS.

## Использование обозревателя Интернета для управления проектором

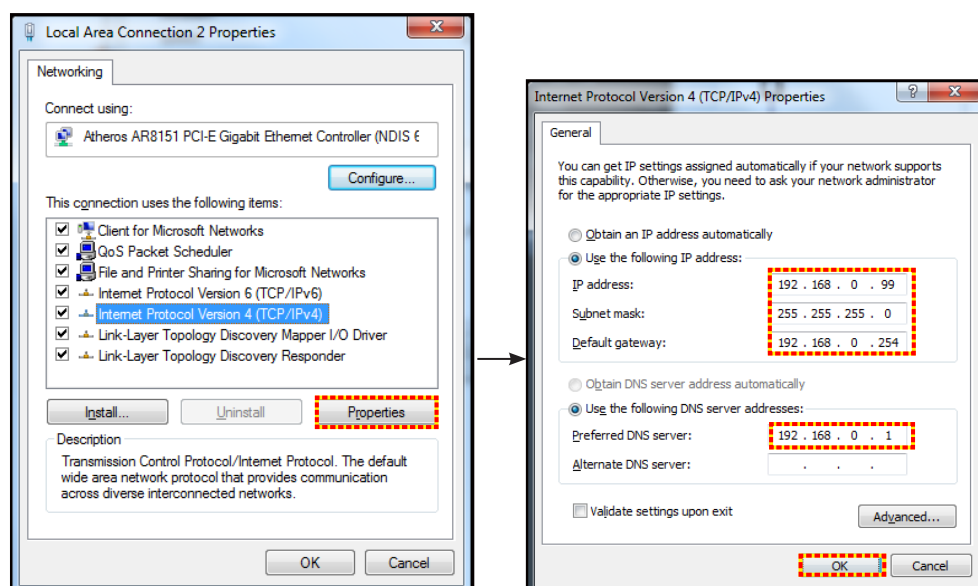
1. Включите «Вкл.» параметр DHCP на проекторе, чтобы разрешить серверу DHCP автоматически присваивать IP-адрес.
2. Откройте веб-браузер на ПК и введите IP-адрес проектора («Сеть > Сеть > IP-адрес»).
3. Введите имя пользователя и пароль, нажмите «Вход». Откроется веб-интерфейс настройки проектора.

**Примечание.**

- По умолчанию используется имя пользователя и пароль “admin”.
- Шаги в данном разделе приводятся для операционной системы Windows 7.

## При прямом подключении компьютера к проектору\*

1. Выключите «Выкл.» параметр DHCP в проекторе.
2. Настройте IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS на проекторе («Сеть > Сеть»).
3. Откройте страницу **Сеть и Центр общего доступа** на ПК и назначьте своему ПК те же параметры сети, что установлены на проекторе. Нажмите на кнопку «ОК» для сохранения параметров.



4. Откройте веб-браузер на ПК и введите в поле URL IP-адрес, присвоенный в шаге 3. Затем нажмите на кнопку «Войти».

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Сброс

Сброс всех значений параметров Сеть.

## Меню Сетевое управление

### Crestron

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 41794).

Подробную информацию см. на веб-сайте <http://www.crestron.com> и [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

### Extron

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 2023).

### PJ Link

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 4352).

### AMX Device Discovery

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 9131).

### Telnet

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 23).

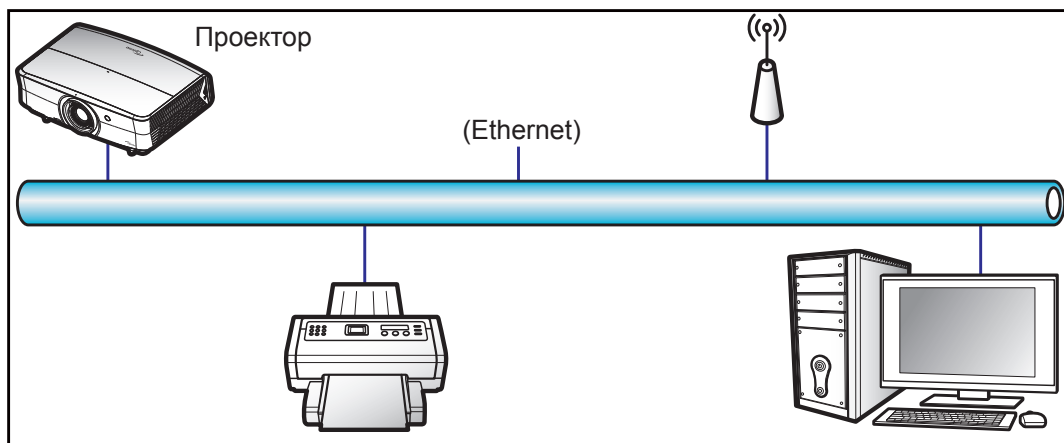
### HTTP

Данная функция используется для выбора сетевой функции (порт: 80).

## Меню Настр./Сеть: настройки управления

### Функция Сеть RJ45

Для удобства и упрощения работы в проекторе используются функции удаленного управления и управления по сети. Функция LAN/RJ45 проектора работы в сети, например, удаленное управление: Питание вкл./выкл., яркость и контрастность. Кроме того, можно просмотреть сведения о состоянии проектора, например: Источник видеосигнала, отключение звука и т.д.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Функции терминала проводной Сеть

Проектором можно управлять с компьютера (ноутбука) или с другого внешнего устройства через порт LAN/RJ45 и с помощью систем Crestron / Extron / AMX (Обнаружение устройств) / PJLink.

- Crestron является зарегистрированным товарным знаком компании Crestron Electronics, Inc. в США.
- Extron является зарегистрированным товарным знаком компании Extron Electronics, Inc. в США.
- AMX является зарегистрированным товарным знаком компании AMX LLC в США.
- PJLink применяется для товарного знака и регистрации логотипа в Японии, США и других странах с помощью компании JBMIA.

Проектор поддерживается специальными командами контроллера Crestron Electronics и специальным программным обеспечением, например, RoomView®.

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

Данный проектор поддерживает устройства Extron для справки.

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

Проектор поддерживается AMX (обнаружение устройства).

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

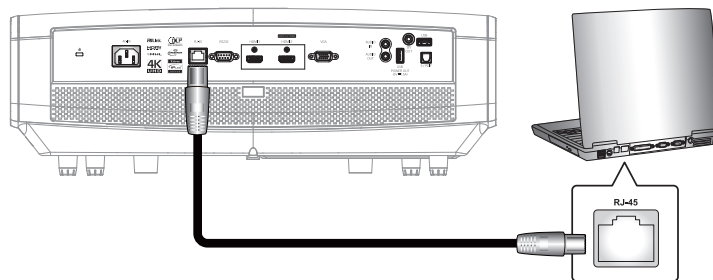
Проектор поддерживает все команды протокола PJLink Class1 (версия 1.00).

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

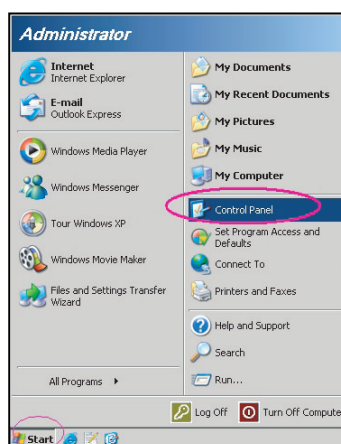
Для получения дополнительных сведений о различных типах внешних устройств, которые можно подключить к порту LAN/RJ45 и ПДУ/управления, а также о поддерживаемых командах для этих внешних устройств, обращайтесь непосредственно в службу поддержки.

## Сеть RJ45

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

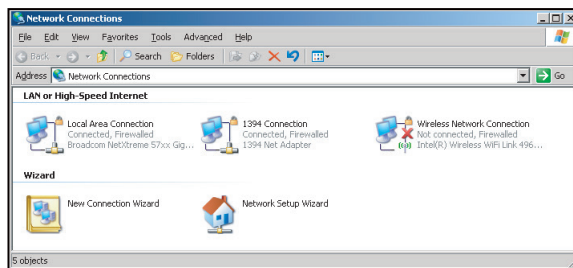


2. На компьютере (ноутбуке), выберите **Start (Пуск) > Control Panel (Панель управления) > Network Connections (Сетевые подключения)**.

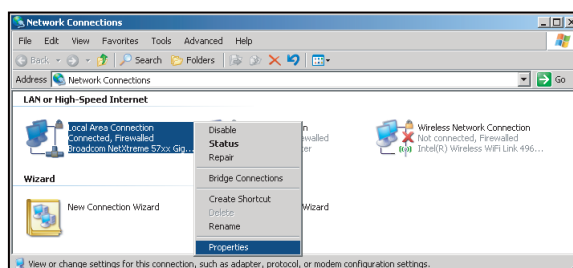


# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

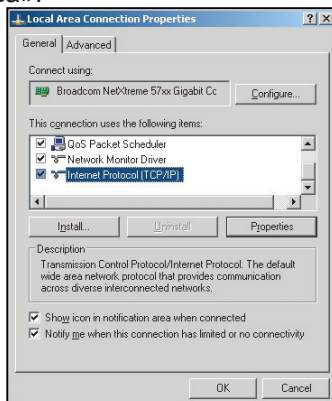
3. Нажмите правой кнопкой мыши на значке **Local Area Connection** (Подключение по локальной сети) и выберите **Property** (Свойства).



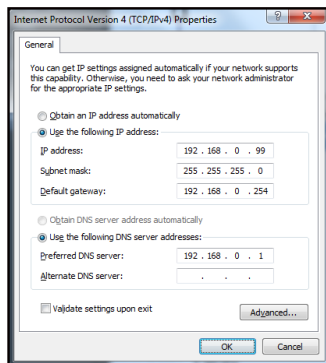
4. В окне **Property** (Свойства) выберите вкладку **General** (Общие) и **Internet Protocol (TCP / IP)** (Протокол Интернета (TCP/IP)).



5. Нажмите на кнопку «Свойства».



6. Введите IP-адрес и маску подсети, затем нажмите на кнопку «ОК».



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

7. Нажмите на кнопку «Меню» на проекторе.
8. Откройте на проекторе **Сеть > 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. Для подтверждения настроек нажмите «Войти».
11. Откройте браузер, например, Microsoft Internet Explorer, с установленным Adobe Flash Player версии 9.0 или выше.
12. В адресной строке введите IP-адрес проектора: 192.168.0.100.



13. Нажмите «Войти».  
Теперь проектор настроен для удаленного управления. Функция Сеть/RJ45 отображается в виде окна:

Страница справки



Главная страница



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## Страница инструментов

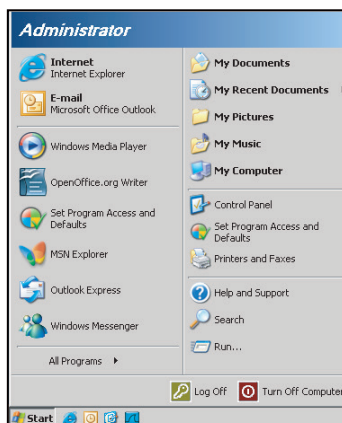
Контактная информация для обращения в службу поддержки клиентов

### Функция «RS232 по Telnet»

Существует альтернативный способ управления с помощью команд RS232, который в проекторе называется «RS232 by TELNET» для интерфейса LAN/RJ45.

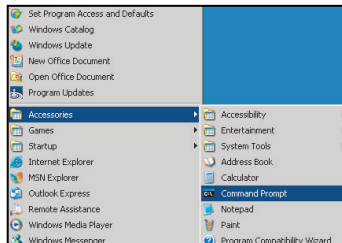
### Краткое руководство по началу работы для функции «RS232 by Telnet»

- Проверьте и введите IP-адрес в экранном меню проектора.
- Убедитесь, что на компьютере/ноутбуке можно открыть веб-страницу проектора.
- Проверьте, что служба «Брандмауэр Windows» на компьютере/ ноутбуке не запрещает работу функции «TELNET».



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

1. Выберите **Start** (пуск) > **All Programs** (Все программы).>**Accessories** (Стандартные) > **Command Prompt** (Командная строка).



2. Введите команду в формате:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 (нажмите клавишу «Войти»)
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-адрес проектора)
3. Если соединение Telnet установлено, и пользователь может вводить команды RS232, то при нажатии на клавишу «Войти» команды RS232 будут выполняться.

## Технические требования для функции «RS232 by TELNET»:

1. Telnet: TCP.
2. Порт Telnet: 23 (для получения подробных сведений обратитесь к сервисному агенту или в отдел по обслуживанию).
3. Утилита Telnet: Windows «TELNET.exe» (режим командной строки).
4. Нормальное отключение функции «RS232-по-Telnet»: Закрывать
5. Утилита Windows Telnet готова после к работе после подключения.
  - Ограничение 1 для управления по Telnet: для успешной работы в сети по протоколу telnet необходимо не более 50 байт.
  - Ограничение 2 для управления по Telnet: для выполнения одной команды RS232 по Telnet требуется 26 байт.
  - Ограничение 3 для управления по Telnet: Максимальная задержка для следующей команды RS232 должна быть не больше 200 мс.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

## *Меню Информация*

### **Меню Информация**

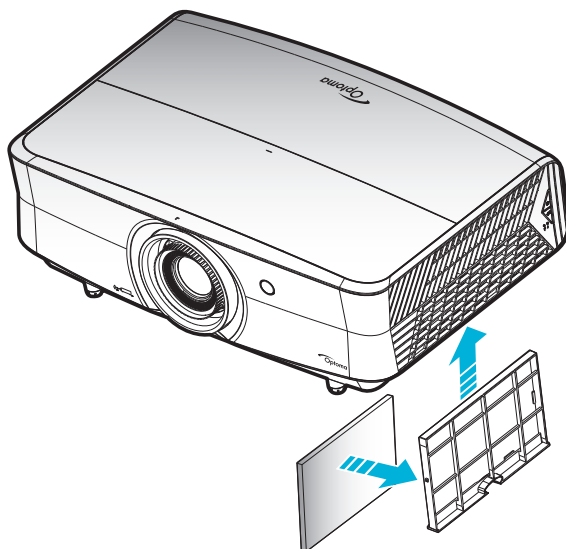
Содержание меню:

- Regulatory
- Serial Number
- Источник
- Разрешение
- Частота обновления
- Глубина цвета
- Формат цвета
- Режим отображения
- Режим питания (Ожидание)
- Счетчик времени работы лампы
- Состояние сети
- IP-адрес
- Номер проектора
- Filter Usage Hours
- Режимы яркости
- FW Version

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Установка и очистка пылеулавливающего фильтра

### Установка пылеулавливающего фильтра



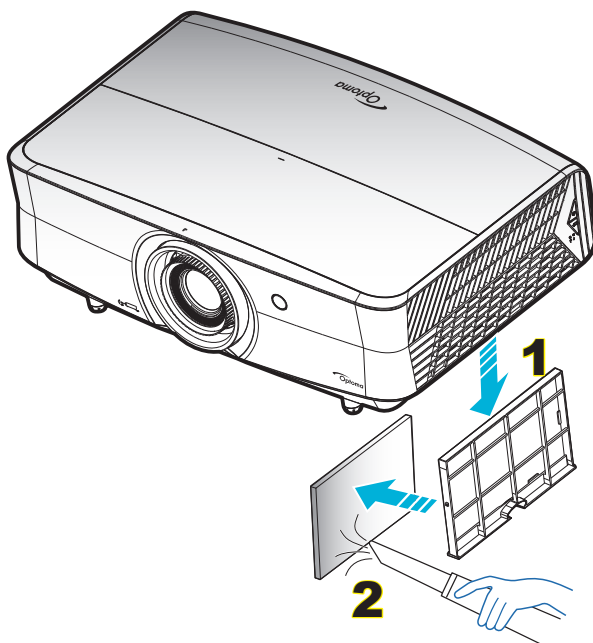
**Примечание.** Пылеулавливающие фильтры требуются/поставляются только в регионах с избыточным содержанием пыли в воздухе.

### Очистка пылеулавливающего фильтра

Рекомендуется выполнять очистку пылеулавливающего фильтра через каждые три месяца. При эксплуатации проектора в помещениях с избыточным содержанием пыли очистку следует производить чаще.

Процедура:

1. Отключите питание проектора нажатием кнопки «**⏻**» на клавишной панели проектора или кнопки «**Ⓜ**» на пульте дистанционного управления.
2. Отсоедините шнур питания.
3. Потяните отделение фильтра пыли вниз, чтобы извлечь его из нижней части проектора. **1**
4. Аккуратно извлеките воздушный фильтр. Затем очистите или замените фильтр пыли. **2**
5. Для выполнения установки пылеулавливающего фильтра выполняется в обратном порядке.



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Совместимые разрешения

### Цифровой (HDMI 1.4)

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 @ 60 Гц

Установленный расчет времени	Стандартный расчет времени	Расчет времени дескриптора	Поддерживаемый режим видео	Расчет времени детализации
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60 Гц (по умолчанию)	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 4:3	
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 72Hz	1920 x 1200 @ 60 Гц (ограничено)		720 x 576i @ 50Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	1366 x 768 @ 60Hz		720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 56Hz			720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz			1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz			1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 24Hz	
1152 x 870 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 25Hz	
			3840 x 2160 @ 30Hz	
			4096 x 2160 @ 24Hz	

### Цифровой (HDMI 2.0)

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 @ 60 Гц

B0/Установленная синхронизация	B0/Стандартная синхронизация	V1/Видеорежим	V1/Подробная синхронизация
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	720 x 480p @ 60Hz 4:3	
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 72Hz	1920 x 1200 @ 60Hz (ограничено)	720 x 576i @ 50Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	1366 x 768 @ 60Hz	720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 56Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz		1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz		1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz		1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz		1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz		1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz		1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz		1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz		3840 x 2160 @ 24Hz	
1152 x 870 @ 75Hz		3840 x 2160 @ 25Hz	
		3840 x 2160 @ 30Hz	
		3840 x 2160 @ 50Hz	
		3840 x 2160 @ 60Hz	
		4096 x 2160 @ 24Hz	
		4096 x 2160 @ 25Hz	

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В1/Видорежим	В1/Подробная синхронизация
		4096 x 2160 @ 30Hz	
		4096 x 2160 @ 50Hz	
		4096 x 2160 @ 60Hz	

**Примечание.** Поддержка 1920 x 1080 @ 50 Гц.

## Аналоговый сигнал

Стандартное разрешение: 1920 x 1080 @ 60 Гц

В0/Установленная синхронизация	В0/Стандартная синхронизация	В0/Подробная синхронизация	В1/Подробная синхронизация
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60Hz (по умолчанию)	1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz		
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		
640 x 480 @ 72Hz	1400 x 1050 @ 60Hz		
640 x 480 @ 75Hz	1600 x 1200 @ 60Hz		
800 x 600 @ 56Hz			
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.** Поддержка 1920 x 1080 @ 50 Гц.

## Размер изображения и расстояние проецирования

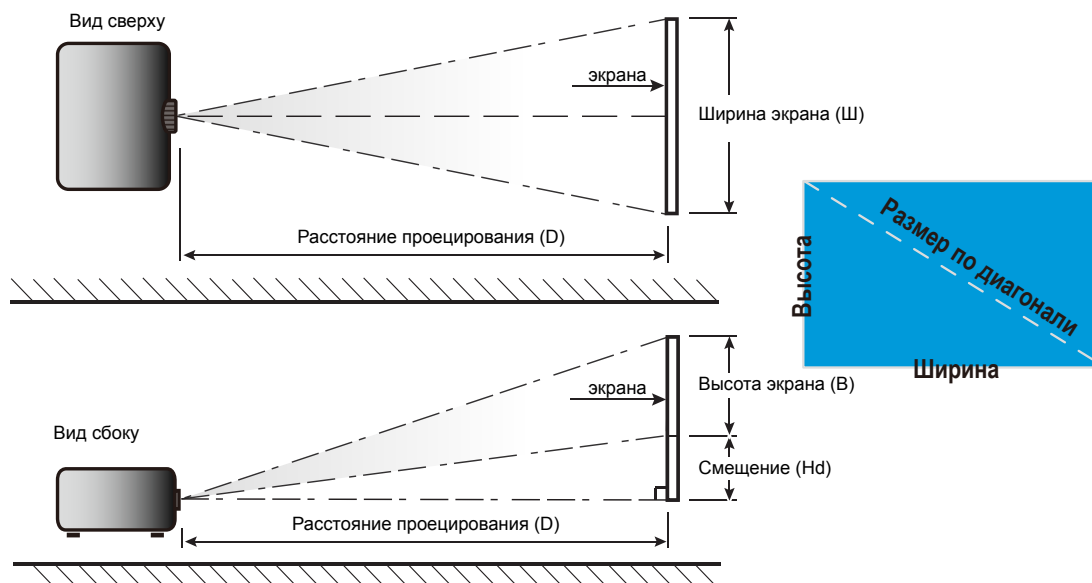
(размер изображения и расстояние в метрах и футах)

Длина диагонали экрана с соотношением сторон 16:9 в дюймах	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Мин. офсет (Hd)		Макс. офсет (Hd)	
	(м)		(футы)		(м)		(футы)		(м)	(футы)	(м)	(футы)
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол				
30,00	0,66	0,37	2,18	1,23	0,92	1,47	3,02	4,82	0,00	0,00	0,06	0,18
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	1,23	1,97	4,04	6,46	0,00	0,00	0,07	0,25
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	1,85	2,95	6,07	9,68	0,00	0,00	0,11	0,37
70,00	1,55	0,87	5,08	2,86	2,15	3,44	7,05	11,29	0,00	0,00	0,13	0,43
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	2,46	3,93	8,07	12,89	0,00	0,00	0,15	0,49
90,00	1,99	1,12	6,54	3,68	2,77	4,42	9,09	14,50	0,00	0,00	0,17	0,55
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	3,08	4,91	10,10	16,11	0,00	0,00	0,19	0,61
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	3,69	5,9	12,11	19,36	0,00	0,00	0,22	0,74
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	4,62	7,37	15,16	24,18	0,00	0,00	0,28	0,92
180,00	3,98	2,24	13,07	7,35	5,54	8,85	18,18	29,04	0,00	0,00	0,34	1,10
250,00	5,53	3,11	18,16	10,21	7,69	12,29	25,23	40,32	0,00	0,00	0,47	1,53
300,00	6,64	3,74	21,79	12,26	9,23	14,74	30,28	48,36	0,00	0,00	0,56	1,84

(размер изображения и расстояние в метрах и дюймах)

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

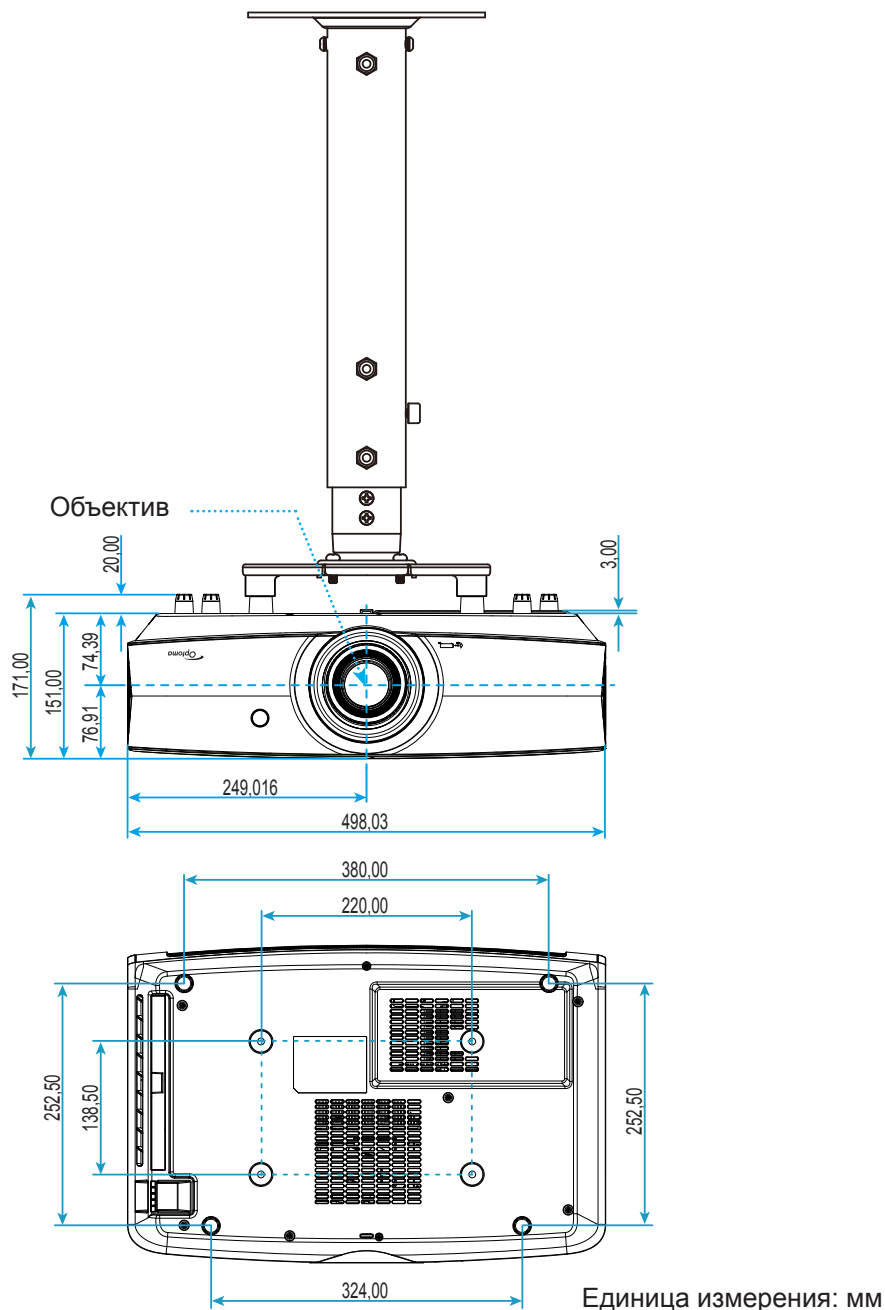
Длина диагонали экрана с соотношением сторон 16:9 в дюймах	Размер экрана (Ш X В)				Расстояние проецирования (D)				Мин. офсет (Hd)		Макс. офсет (Hd)	
	(м)		(в дюймах)		(м)		(в дюймах)		(м)		(в дюймах)	
	Ширина	Высота	Ширина	Высота	Широкий угол	Узкий угол	Широкий угол	Узкий угол	(м)	(в дюймах)	(м)	(в дюймах)
30,00	0,66	0,37	26,15	14,71	0,92	1,47	36,22	57,87	0,00	0,00	0,06	2,21
40,00	0,89	0,50	34,86	19,61	1,23	1,97	48,43	77,56	0,00	0,00	0,07	2,94
60,00	1,33	0,75	52,29	29,42	1,85	2,95	72,83	116,14	0,00	0,00	0,11	4,41
70,00	1,55	0,87	61,01	34,32	2,15	3,44	84,65	135,43	0,00	0,00	0,13	5,15
80,00	1,77	1,00	69,73	39,22	2,46	3,93	96,85	154,72	0,00	0,00	0,15	5,88
90,00	1,99	1,12	78,44	44,12	2,77	4,42	109,06	174,02	0,00	0,00	0,17	6,62
100,00	2,21	1,25	87,16	49,03	3,08	4,91	121,26	193,31	0,00	0,00	0,19	7,35
120,00	2,66	1,49	104,59	58,83	3,69	5,9	145,28	232,28	0,00	0,00	0,22	8,82
150,00	3,32	1,87	130,74	73,54	4,62	7,37	181,89	290,16	0,00	0,00	0,28	11,03
180,00	3,98	2,24	156,88	88,25	5,54	8,85	218,11	348,43	0,00	0,00	0,34	13,24
250,00	5,53	3,11	217,89	122,57	7,69	12,29	302,76	483,86	0,00	0,00	0,47	18,38
300,00	6,64	3,74	261,47	147,08	9,23	14,74	363,39	580,31	0,00	0,00	0,56	22,06



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Размеры проектора и потолочная установка

1. Используйте потолочное крепление компании Optoma, чтобы избежать повреждений проектора.
2. Если используется крепление стороннего производителя, убедитесь, что винты для крепления проектора отвечают следующим требованиям:
  - Тип винта: M6\*10
  - Минимальная длина винта: 10mm



**Примечание.** *Имейте в виду, что гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной установкой.*

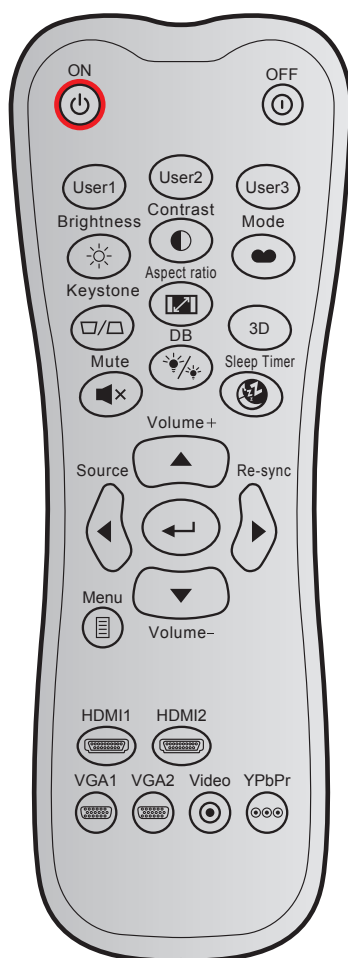


Предупреждение:

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













# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Коды ИК-пульта ДУ



Кнопка		Пользовательский код		Код данных Байт 3	Определение кнопки	Описание
		Байт 1	Байт 2			
Включение питания		32	CD	02	Вкл.	Включение проектора.
Выключить		32	CD	2E	Выкл.	Выключение проектора.
Настр. польз.1		32	CD	36	Настр. польз.1	Назначаемые пользователем клавиши. Для настройки см. стр. 36 .
Настр. польз.2		32	CD	65	Настр. польз.2	
Настр. польз.3		32	CD	66	Настр. польз.3	
Яркость		32	CD	41	Яркость	Используется для регулировки яркость изображения.
Контраст		32	CD	42	Контраст	Регулировка степени различия между самыми светлыми и самыми темными областями изображения.
Режим отображения		32	CD	05	Режим	Выберите режим отображения, чтобы оптимизировать параметры различных приложений. См. стр. 29.
Трапеция		32	CD	07	Трапеция	Нет функции
Соотношение сторон		32	CD	64	Соотношение сторон	Кнопка служит для изменения соотношения сторон проецируемого изображения.
Объемность		32	CD	89	Объемность	Нет функции
Без звука		32	CD	52	Без звука	Мгновенно включает и выключает аудио сигнал.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка		Пользовательский код		Код данных Байт 3	Определение кнопки	Описание
		Байт 1	Байт 2			
DB (DynamicBlack)		32	CD	44	DB	Выполняется автоматическая настройка яркости изображения для достижения оптимальной контрастности.
Спящий реж.		32	CD	63	Спящий реж.	Позволяет установить интервал отсчета таймера.
Громк. +		32	CD	09	Громк. +	Используется для увеличения громкости.
Четыре направленные кнопки		32	CD	11	▲	Клавиши ▲, ◀, ▶ и ▼ используются для выбора нужных элементов или внесения изменений.
		32	CD	10	◀	
		32	CD	12	▶	
		32	CD	14	▼	
Источник		32	CD	18	Источник	Кнопкой «Source» выберите источник входного сигнала.
Клавиша Enter		32	CD	0F		Подтвердите ваш выбор позиции.
Повторная синхронизация		32	CD	04	Повторная синхронизация	Автоматически синхронизирует проектор с источником входного сигнала.
Громк. -		32	CD	0C	Громк. -	Используется для уменьшения громкости.
Меню		32	CD	0E	Меню	Используется для отображения или скрытия экранного меню проектора.
HDMI 1		32	CD	16	HDMI1	Нажмите «HDMI1» для выбора источника от разъема HDMI 1.
HDMI 2		32	CD	30	HDMI2	Кнопкой «HDMI2» в качестве источника входного сигнала выбирается разъем HDMI 2.
VGA1		32	CD	1B	VGA1	Нажмите «VGA1» для выбора источника от разъема VGA.
VGA2		32	CD	1E	VGA2	Нет функции
Видео		32	CD	1C	Видео	Нет функции
YPbPr		32	CD	17	YPbPr	Нет функции



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Устранение неисправностей

При возникновении неисправностей устройства ознакомьтесь с приведенной ниже информацией. Если проблему устранить не удалось, следует обратиться к продавцу или в сервисный центр.

### Проблемы с изображением

 *На экране не отображается изображение*

- Убедитесь, что кабель и подключение к электросети выполнено так, как описано в разделе «Установка».
- Убедитесь, что контакты разъемов не согнуты и не сломаны.
- Проверьте, не включена ли функция «Без звука».

 *Изображение расфокусировано*

- Используйте регулятор фокусировки на объективе проектора. Для настройки см. на стр. 16.
- Убедитесь, что экран проектора находится на нужном расстоянии от проектора. (См. страницы 48–49).

 *Изображение растягивается во время отображения DVD 16:9.*

- При просмотре анаморфотного DVD или DVD формата 16:9 наилучшее качество изображения будет достигнуто в режиме проектора 16:9 со стороны проектора.
- При просмотре DVD формата LBX необходимо установить формат LBX в экранном меню проектора.
- При просмотре DVD формата 4:3 необходимо установить формат 4:3 в экранном меню проектора.
- Установите формат отображения на DVD-проигрывателе: 16:9 (широкоэкранный) формат изображения.

 *Изображение слишком маленькое или слишком большое.*

- Отрегулируйте рычаг масштаб на верхней панели проектора.
- Переместите проектор ближе или дальше от экрана.
- Нажмите кнопку «Меню» на панели управления проектора, затем перейдите «Дисплей-->Соотношение сторон». Попробуйте установить разные настройки.

 *Стороны изображения перекошены.*

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

 *Изображение перевернуто*

- Выберите пункт «Настр.-->Проекция» в экранном меню и измените направление проецирования.

### Другие проблемы

 *Проектор перестает реагировать на все команды*

- По возможности, выключите проектор, затем отсоедините кабель питания и подождите, по крайней мере, 20 секунд перед повторным включением питания.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Проблемы с пультом дистанционного управления

 Если пульт дистанционного управления не работает

- Убедитесь, что пульт ДУ действует под углом  $\pm 15^\circ$  как по горизонтали, так и по вертикали от ИК-приемника на проекторе.
- Проверьте, нет ли между пультом дистанционного управления и проектором препятствий. Подойдите к проектору на расстояние не более 7 м (23 фута).
- Проверьте правильность установки батарей.
- Замените батареи, если срок их службы истек.

## Предупреждающий индикатор

Если загораются или мигают предупреждающие индикаторы (см. ниже), проектор автоматически отключается:

- Индикатор «Лазер» загорается красным цветом, если индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом.
- Индикатор «Температура» загорается красным цветом, а индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом. Это указывает на перегрев проектора. В нормальных условиях проектор можно снова включить.
- Индикатор «Температура» загорается красным цветом, а индикатор «Вкл./Ожидание» мигает красным цветом.

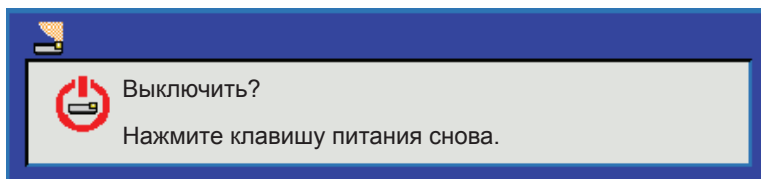
Выньте сетевой шнур из проектора, выждите 30 секунд и повторите попытку. Если предупреждающий индикатор загорается или начинает мигать снова, обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.

## Расшифровка показаний светодиодов

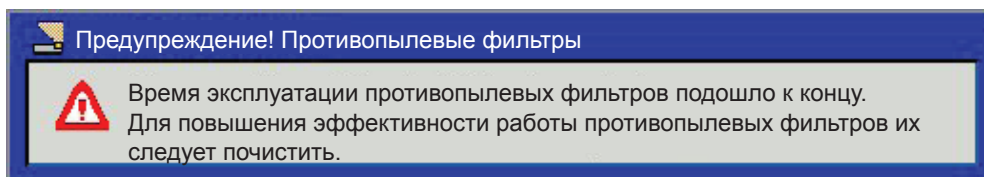
Сообщение	Индикатор Вкл./Ожидание		Светодиод температуры	Индикатор «Лазер»
	(Красный)	(Синий)	(Красный)	(Красный)
Состояние ожидания (шнур питания)	Горит постоянно			
Включение (прогрев)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с светится)		
Питание включено, индикатор «Лазер» светится		Горит постоянно		
Power off (охлаждение)		Мигает (0,5 с выкл. / 0,5 с светится). Снова светится красный, когда охлаждающий вентилятор выключен.		
Ошибка (Сбой лазера)	Мигает			Горит постоянно
Ошибка (Сбой вентилятора)	Мигает		Мигает	
Ошибка (перегрев)	Мигает		Горит постоянно	
Состояние ожидания (режим приработки)		Мигает		
Приработка (прогрев)		Мигает		
Приработка (охлаждение)		Мигает		
Пятно на экране (освещение лазера)		Мигает (3 с вкл. / 1 с выкл.)		
Пятно на экране (лазер выключен)		Мигает (1 с вкл./3 с выкл.)		

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Power off:



- Предупреждение о температуре:



# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Технические характеристики

Оптические характеристики	Описание
Максимальное разрешение	- Графика с разрешением 2160p при частоте обновления 60 Гц - Максимальное разрешение: HDMI1 : 1920 x 1200 @ частоте обновления 60 Гц (RB) HDMI2 : 2160p @ 60Hz
Собственное разрешение	(без привода) 2716 x 1528
Объектив	Масштабирование и фокусирование вручную
Размер изображения (по диагонали)	Диапазон фокуса 26,45~302,2 дюйма с оптимизацией до размера изображения 60 дюймов
Расстояние проецирования	Диапазон фокусировки 1,3~9,3 м оптимизируется при ширине 1,846 м

Электрические характеристики	Описание
Входы	- HDMI 1.4a - ВХОД VGA - Аудиовход 3,5 мм - HDMI V2.0 HDCP2.2 / MHL 2.1 - USB-A - USB2.0 USB-A для питания 5 В, 1,5 А - Разъем-вилка RS232C (9-контактный D-SUB) - RJ-45 (поддержка управления сетью)
Выходы	- Аудиовыход 3,5 мм - Выход SPDIF - 12-В триггер (разъем 3,5 мм)
Управление	USB тип А для подключения мыши/обслуживания
Цветовоспроизведение	1073,4 миллиона цветов
Частота развертки	Частота строчной развертки: 31,000~135,000 кГц Частота кадровой развертки: 24~120 Гц
Встроенный громкоговоритель	Да, 4 Вт
Требуемое напряжение	100–240 В ±10 %, пер. ток 50/60 Гц
Входной ток	4,5 А

Механические характеристики	Описание
Ориентация установки	Спереди, сзади, потолок – спереди, сзади – сверху
Габаритные размеры	498,1 мм (Ш) x 331 мм (Г) x 154 мм (В) (без ножек)
Вес	< 10 кг
Условия окружающей среды	Эксплуатация при температуре от 5° до 40°, и влажности от 10 % до 85 % (без конденсации)

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




# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Офисы Optoma

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в ближайший офис.




### США

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)




### Канада

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Латинская Америка

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

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)



### Европа

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, United Kingdom  
www.optoma.eu  
Service Tel : +44 (0)1923 691865

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




### Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252  
 +31 (0) 36 548 9052



### Франция

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

 +33 1 41 46 12 20  
 +33 1 41 46 94 35  
 [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)




### Испания

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

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




### Германия

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

 +49 (0) 211 506 6670  
 +49 (0) 211 506 66799  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Скандинавия



Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway


### Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
Seoul,135-815, KOREA  
korea.optoma.com

 +82+2+34430004  
 +82+2+34430005




### Япония

東京都足立区綾瀬3-25-18  
株式会社オーエス  
コンタクトセンター:0120-380-495

 [info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)



### Тайвань

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600  
 +886-2-8911-6550  
 [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)



### Гонконг

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

 +852-2396-8968  
 +852-2370-1222  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

### Китай

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

 +86-21-62947376  
 +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)



P/N:36.7AL01G001-A