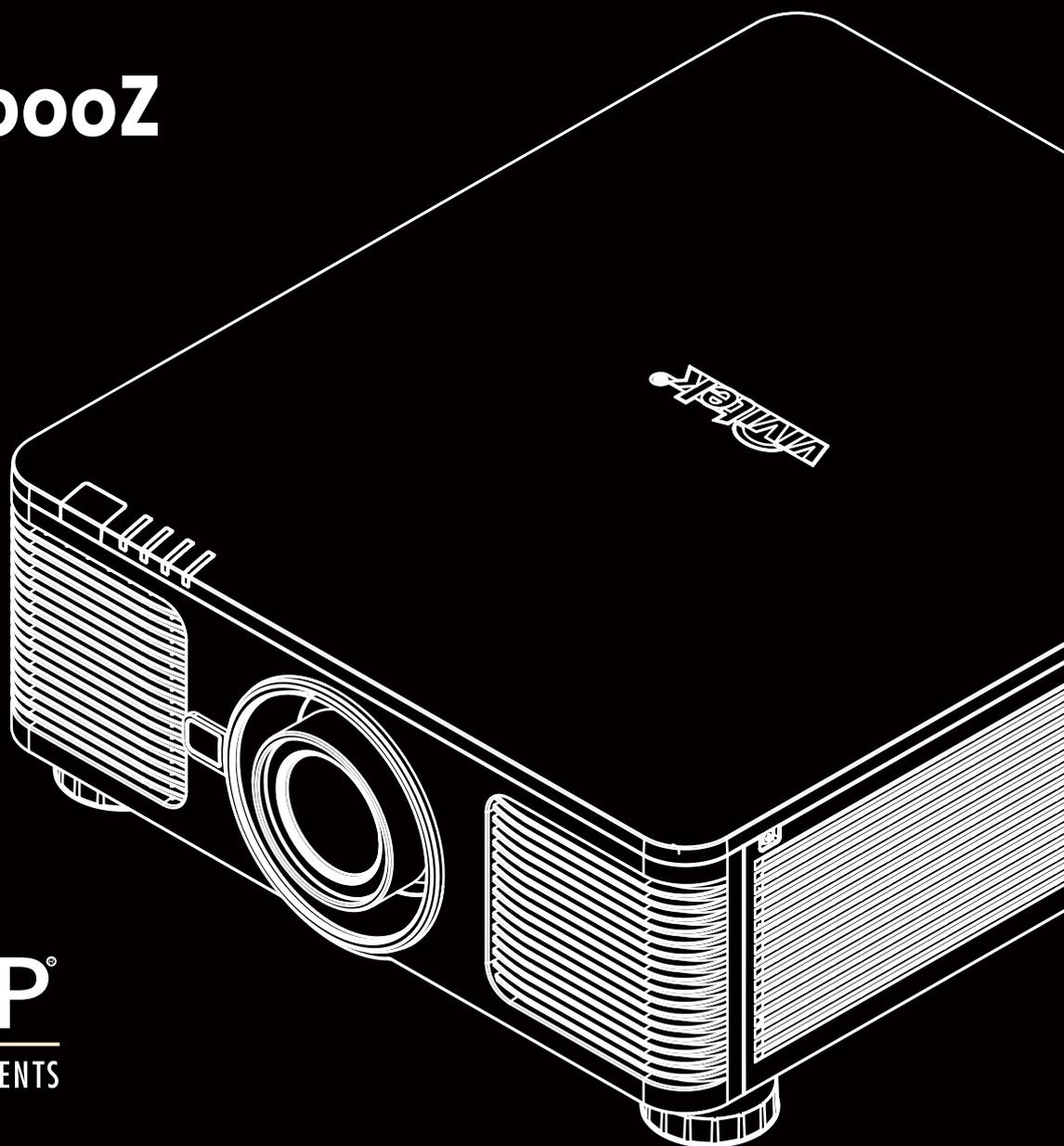


vivitek[®]
Vivid Color, Vivid Life

Руководство пользователя

DK10000Z



DLP[®]
TEXAS INSTRUMENTS

Содержание

Предупреждение об авторском праве	4	Панель ввода/вывода - подключение	30
Авторское право	4	HDBaseT/LAN	30
Отказ от ответственности	4	Ethernet	31
Об этом руководстве	4	Триггер 12В	31
Информация о технической безопасности	5	RS-232	31
Техническая безопасность	5	Проводной пульт ДУ	32
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ШТАТА		HDMI 1 / 2	32
КАЛИФОРНИЯ:	5	DisplayPort	33
УВЕДОМЛЕНИЕ (КАНАДА)	5	SDI IN / OUT	33
УВЕДОМЛЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ ЕС	5	Использование проектора	34
УВЕДОМЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ		Использование экранного меню	34
ПО СВЯЗИ США	5	Использование функций экранного меню	34
СВЕТОВОЙ МОДУЛЬ	6	Навигация и управление экранным меню	34
УВЕДОМЛЕНИЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ		Дерево меню	35
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛАЗЕРА	6	INPUT (ВХОД)	35
Характеристики лазера	6	PICTURE (ИЗОБРАЖЕНИЕ)	35
Товарная этикетка	6	ALIGNMENT (РЕГУЛИРОВКА)	36
Этикетка отверстия объектива	6	CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ)	37
Установка и использование	7	SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)	37
Утилизация электронного оборудования	7	Экранное меню - ВХОД	38
Инструкции по утилизации	7	Input Selection (Выбор входа)	38
Введение	8	PIP (Картинка в картинке)	38
Комплектация	8	Position (Положение)	39
Обзор проектора	9	Auto Source (Авто источник)	39
Вид спереди	9	Color Space (Цветовое пространство)	39
Вид сзади	9	Aspect Ratio (Соотношение сторон)	39
Вид снизу	10	Overscan (Каемка экрана)	39
Панель ввода/вывода	11	Test Pattern (Эталонное изображение)	40
Панель управления	12	Auto Sync (автоматическая синхронизация)	40
Пульт ДУ	13	Экранное меню - ИЗОБРАЖЕНИЕ	41
Радиус действия пульта ДУ	14	Picture Mode (Режим изображения)	41
Установка и настройка	15	Brightness (Яркость)	41
Установка и замена батарей пульта ДУ	15	Contrast (Контрастность)	41
Установка проектора	16	Saturation (Насыщенность)	41
Предупреждения по установке	16	Hue (Тон)	41
Крепление проектора к потолку	17	Sharpness (Резкость)	41
Установка или снятие дополнительного объектива	18	Color Temperature (Цветовая температура)	41
Установка нового объектива	18	Gamma (Гамма)	41
Снятие установленного объектива	19	HDR	42
Выбор входного напряжения	20	Input Balance (Баланс на входе)	42
Подключение сетевого шнура питания к проектору	20	HSG	42
Включение проектора	20	Noise Reduction (Снижение искажений)	42
Выключение проектора	21	Dynamic Black (Динамичный черный)	42
Выбор места положения проектора	22	Light Off Timer (Таймер выключения)	42
Выбор режима работы	22	Smooth Picture (Плавное изображение)	42
Настройка положения проецируемого изображения	23	Экранное меню - РЕГУЛИРОВКА	43
Настройка фокусировки и масштабирования	23	Lens (Объектив)	43
Предотвращение несанкционированного		Digital Zoom (Цифровой масштаб)	44
использования проектора	24	Blanking (Затемнение)	45
Использование блокировки панели управления	24	Keystone (Трапецеидальное искажение)	45
Блокировка кнопок управления	24	4 Corners (4 угла)	45
Разблокировка панели управления	25	Rotation (Вращение)	45
Использование блокировки доступа	25	Pincushion/Barrel (Подушко-бочкообразное искривление)	45
Включение блокировки доступа	25	Arc	45
Разблокировка проектора	26	Edge Blend (Смешение краев)	46
Использование идентификатора управляющего элемента		Screen Format (Формат экрана)	46
(ID) при наличии нескольких проекторов	27		
Шаг 1: Задать идентификационный номер проектора	27		
Шаг 2: Задать идентификационный номер пульта ДУ	28		
Стереть идентификационный номер пульта ДУ	28		
Проверка идентификационного номера проектора и пульта ДУ	29		

Экранное меню - УПРАВЛЕНИЕ	47
Language (Язык)	47
Projection Mode (Режим проекции)	47
High Altitude (Большая высота)	47
Standby Mode (Режим ожидания)	48
Auto Power Off (Автоматическое выключение)	48
Auto Power On (Автоматическое включение)	48
Network (Сеть)	48
Light Power (Мощность источника света)	49
Background (Фон)	49
Startup Logo (Логотип при запуске)	49
Infrared Remote (ИК пульт ДУ)	49
Триггер 12В	50
OSD Settings (настройки экранного меню)	50
HDMI Equalizer (Эквалайзер HDMI)	50
Image Latency (Задержка изображения)	50
Экранное меню - ОБСЛУЖИВАНИЕ	51
Model (Модель)	51
Serial Number (Серийный номер)	51
Software Version 1 / Software Version 2 /	
Software Version 3 (Версия ПО 1/2/3)	51
Control/Remote ID (Управление/Пульт ДУ)	51
Active Source (Активный источник)	51
Signal Format (Формат сигнала)	51
H/V Refresh Rate (Частота обновления по	
горизонтали и вертикали)	51
Pixel Clock (Частота следования пикселей)	51
Light Time (Время работы источника света)	51
Constant Brightness (Постоянный уровень яркости)	51
Thermal Status (Температура)	51
Factory Reset (Сброс к заводским настройкам)	51
Дополнительная информация	52
Технические характеристики	52
Время поддержки входного сигнала	53
2D сигналы	53
3G-SDI сигналы	55
Конфигурация разъемов	56
HDMI(19 pin Type A)	56
RS-232, D-sub 9 pin	56
Триггер 12В экрана	56
Проводное дистанционное управление	56
HDBaseT/LAN	56
DisplayPort	56
Объективы	57
Размеры	58
Светодиодная индикация	59
Индикатор питания	59
Индикатор состояния	59
Индикатор источника света	59
Индикатор температуры	59
Типичные проблемы и их решение	60
Проблемы с изображением	60
Проблемы с проектором	61
Проблемы с пультом ДУ	61
Проблемы с объективом	61
Проблемы с удаленным взаимодействием	61
Сервисное обслуживание проектора	61
О поддержке компании Vivitek	62
Северная Америка	62
Европа и Африка	62
Китай	62
Азия и Тайвань	62

Предупреждение об авторском праве

Авторское право

Настоящее руководство пользователя (включая все изображения, иллюстрации и программное обеспечение) защищены международным законом об авторском праве. Все права защищены. Запрещается копирование всего или части материала без письменного согласия производителя. Vivitek является торговой маркой Vivitek Corporation. ©Все права защищены. 2019.

Отказ от ответственности

Информация в данном руководстве пользователя может быть изменена без предварительного уведомления. Производитель не предоставляет никаких заявлений или гарантий относительно содержания руководства пользователя и явно отказывается от подразумеваемых гарантий товарной пригодности для определенной цели. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в публикацию и изменять содержание материалов в любое время без уведомления какого-либо лица.

Об этом руководстве

В данном руководстве пользователя описываются способы установки и использования проектора конечным пользователем. Релевантная информация (изображения и иллюстрации) по возможности располагаются на той же странице, что и текст. Формат руководства подразумевает возможность его распечатывания, удобного чтения и экономичного использования бумаги, что важно для окружающей среды. Мы рекомендуем распечатывать только необходимые страницы.

Информация о технической безопасности

Благодарим вас за приобретение высококачественного продукта!

Внимательно прочтите настоящее руководство, чтобы использовать проектор наилучшим образом. Руководство рассказывает, как использовать функции меню и работать с проектором.

Техническая безопасность



ВНИМАНИЕ

Чтобы выключить питание выдерните сетевой шнур из электрической розетки.



ВНИМАНИЕ

Не вскрывайте корпус аппарата во избежание поражения электрическим током. Внутри расположены источники высоко напряжения. Обратитесь в авторизованный сервисный центр за обслуживанием.



ВНИМАНИЕ

Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током.



Для предотвращения поражения электрическим током не используйте проектор в дождь или во влажной среде. Не включайте проектор пока не убедитесь, что все контакты сетевого шнура плотно сидят в своих гнездах.



Данный символ предупреждает пользователя, что в руководстве содержится важная информация, которую необходимо внимательно прочитать во избежание проблем при использовании и обслуживании проектора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ШТАТА КАЛИФОРНИЯ:

Кабели, поставляемые с данным оборудованием, содержат свинец. Это вещество известно в Калифорнии как наносящее вред репродуктивной системе. Просим мыть руки после работы с кабелями.

УВЕДОМЛЕНИЕ (КАНАДА)

Данное цифровое оборудование класса А соответствует ICES-003.

УВЕДОМЛЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ ЕС

Данная продукция класса А соответствует требованиям сертификации Евросоюза. Данная продукция может вызвать радишумы, для устранения которых необходимо будет предпринять надлежащие меры.

УВЕДОМЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО СВЯЗИ США

Данное оборудование соответствует части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. При эксплуатации оборудования соблюдаются два условия:

- (1) Данное оборудование не должно создавать вредные помехи;
- (2) Данное оборудование может подвергаться воздействию вредных помех, в том числе приводящих к сбоям в его работе. Данное оборудование было протестировано и определено как соответствующее части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные требования разработаны для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех оборудования при работе в коммерческой среде. Данное оборудование может генерировать радиочастотную энергию. При нарушении инструкций по установке и использованию оборудования радиочастотная энергия может нарушить прием радиосигнала. В этом случае пользователь может нести ответственность за устранение помех.



ВНИМАНИЕ

Изменения и усовершенствования оборудования без согласия компании Vivitek могут привести к запрету на использование данной продукции.

СВЕТОВОЙ МОДУЛЬ

- Световой модуль содержит множество лазерных диодов и служит источником света в продукции.
- Эти лазерные диоды встроены в световой модуль. Для проведения технического обслуживания или ремонта светового модуля следует обращаться к торговому агенту.
- Конечному пользователю запрещено самостоятельно заменять световой модуль.
- Для замены светового модуля и получения подробной информации следует обратиться к дистрибьютору, который предоставляет качественное сервисное обслуживание.

УВЕДОМЛЕНИЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛАЗЕРА



Запрещено смотреть на объектив работающего оборудования

- ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 3R
- Данное лазерное устройство относится к классу 3R при всех видах использования.
- НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ ПРЯМОГО ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА СВЕТ ЛАЗЕРА.
- Запрещено светить лазером или отраженным лазерным светом на других людей или отражающие поверхности.
- Прямой или отраженный свет может быть опасен для глаз и кожи.
- Существует опасность воздействия на глаза лазерного излучения при несоблюдении данных инструкций.
- Предупреждение: использование устройств управления, настройки или эксплуатации с нарушением указанных в данном документе инструкций может привести к опасному воздействию излучения.

Характеристики лазера:

Длина волны	: 450nm – 460nm	Общий источник энергии	: >100Вт
Режим работы	: Импульсная, соответствует кадровой частоте	Размер кажущегося центра	: >10мм, от верха объектива
Ширина импульса	: 0,65мкс	Отклонение	: >100мил
Макс. энергия лазера	: 0,34мДж		

Товарная этикетка

Идентификационная этикетка производителя, пояснительная этикетка, этикетка с заявлением о сертификации.

vivitek DLP Projector / Projecteur DLP (數位投影機/數字投影机)
 Model/Modèle/(型號/型号): **DK1000Z-BK**

AC INPUT/Entrée CA(輸入/輸入): ~200-240 VAC 6.6A 50/60Hz

Serial No.: Code 39 or 128 of serial no
 n° de série.: "XXXXXXXXXXXX"
 Index:XX M/F Date:YYYY.MM.DD

Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

LASER RADIATION
 AVOID DIRECT EYE EXPOSURE
 CLASS 3R LASER PRODUCT
 Emitted wavelength: 450-460 nm
 Max. Pulse energy: 0.34 mJ, Pulse duration: 0.65 ms
 激光輻射 避免眼睛受到直接照射 3R類激光產品
 波長: 450-460 nm
 最大脈沖能量: 0.34 mJ, 脈沖時間: 0.65 ms

RAYONNEMENT LASER
 EXPOSITION DIRECTE DANGEREUSE POUR LES YEUX
 APPAREIL À LASER DE CLASSE 3R
 longueur d'onde: 450-460nm
 maximum énergie de l'impulsion: 0.34 mJ,
 durée de l'impulsion: 0.65 ms
 GB 7247.1-2012 / IEC/EN 60825-1:2007

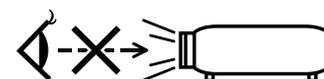
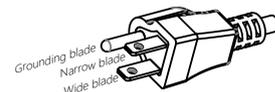
CLASS 1 LASER PRODUCT IEC/EN 60825-1:2014 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 IEC/EN 60825-1:2014

Этикетка отверстия объектива.

LASER APERTURE
 雷射輻射之孔徑
 激光輻射窗口
OUVERTURE LASER

Установка и использование

1. Следует должным образом прочитать и хранить данную инструкцию.
2. Следуйте всем инструкциям и описаниям, указанным в данном руководстве.
3. Запрещено использовать проектор вблизи воды.
4. Запрещено устанавливать оборудование рядом с источниками тепла, например, обогревателями, радиаторами, печами и другим оборудованием, создающим тепло.
5. Следует осторожно перемещать столик с оборудованием во избежание опрокидывания оборудования.
6. После получения проектора следует проверить оборудование на отсутствие трещин.
7. Обратите внимание: проектор не включится, пока объектив не будет установлен правильно. Следует снять защиту с объектива, чтобы установить его.
8. Отверстия следует освободить от мешающих предметов.
9. Не следует снимать защиту полярной вилки или вилки с заземлением шнура питания. У полярной вилки есть один широкий и один узкий зубец. У вилки есть два зубца плюс один с заземлением. Широкий зубец или зубец заземления предусмотрен из соображений безопасности. Если вилка в комплекте не подходит к разъему, следует обратиться к электрику, чтобы он заменил разъем.
10. Триггер 12В на выходе дает только сигнал запуска 12В постоянного тока. Подключать другие входы и выходы питания запрещено. Несоблюдение данного требования может привести к нарушению работы оборудования.
11. Ползунковый переключатель следует настроить на подходящий вход напряжения, затем вставить вилку проектора в розетку; красный светодиодный индикатор замигает, затем начнет гореть непрерывно, оборудование перейдет в режим готовности к работе. Следует пользоваться соединительными элементами или комплектующими, предоставленными производителем.
12. При включении проектора начнет мигать красный светодиодный индикатор, затем он начнет гореть непрерывно. Запрещено смотреть на объектив работающего проектора.
13. Во избежание повреждения глаз никогда не смотрите в объектив проектора или на источник света при установке или использовании проектора.
14. Во время грозы или если оборудование не используется длительное время, следует извлечь вилку из розетки.
15. Упаковочные материалы могут быть сохранены для последующей транспортировки оборудования..
16. При поломке свяжитесь с дилером или производителем для проведения квалифицированного ремонта.



RG2
ВНИМАНИЕ: не смотрите на объектив

Утилизация электронного оборудования

Условное обозначение на упаковке товара говорит о том, что непригодный к использованию товар запрещено выбрасывать с бытовыми отходами, его следует доставить в пункт повторной переработки непригодного электрического и электронного оборудования. Негативные последствия неправильной утилизации продукции для окружающей среды и здоровья людей можно предотвратить, обеспечив правильную утилизацию. Повторная переработка материалов помогает сохранить природные ресурсы. Условное обозначение действительно только для Европейского союза. Если необходимо выбросить электрическое и электронное оборудование, следует связаться с органами государственной власти или дилером, чтобы уточнить способ утилизации.



Инструкции по утилизации

Продукция может содержать другие электронные отходы и представлять опасность, если она не утилизирована надлежащим образом. Следует соблюдать местные, государственные/региональные или федеральные законы по утилизации и переработке. Подробную информацию можно найти на сайте либо запросить у Ассоциации электронной промышленности (EIA) на сайте WWW.EIAE.ORG.

Введение

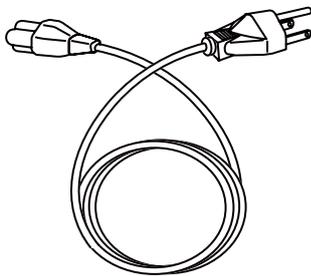
В руководстве пользователя описаны установка, настройка и работа проектора DK1000Z. Оно предназначено для установщиков и конечных пользователей, чтобы обеспечить использование проектора наилучшим способом. Компания VIVITEK приложила все усилия, чтобы информация в данном руководстве была актуальной на момент печати. Содержание документа может быть неоднократно изменено ввиду постоянного совершенствования продукции и благодаря отзывам, полученным от клиентов.

Новейшую версию данного руководства и других руководств пользователя компании Vivitek можно найти на сайте www.vivitekcorp.com.

Комплектация

Комплект поставки проектора DU8195Z включает в себя следующие комплектующие:

Сетевой шнур (американская вилка)
(110V*1, 220V*1)



HDMI кабель



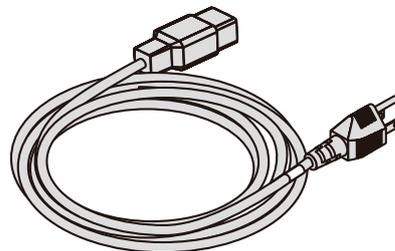
Диск с руководством пользователя



Карта с правилами ограничения содержания вредных веществ (Китай)



Сетевой шнур (европейская вилка)



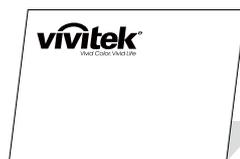
ИК пульт ДУ



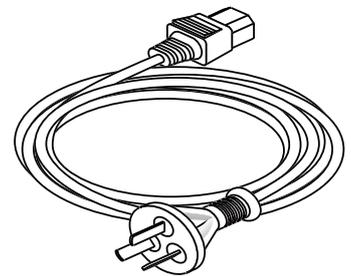
Гарантийный талон



Гарантийный талон (Китай)



Сетевой шнур (китайская вилка)



Болт антивандальный (M4)
(для установки объектива)



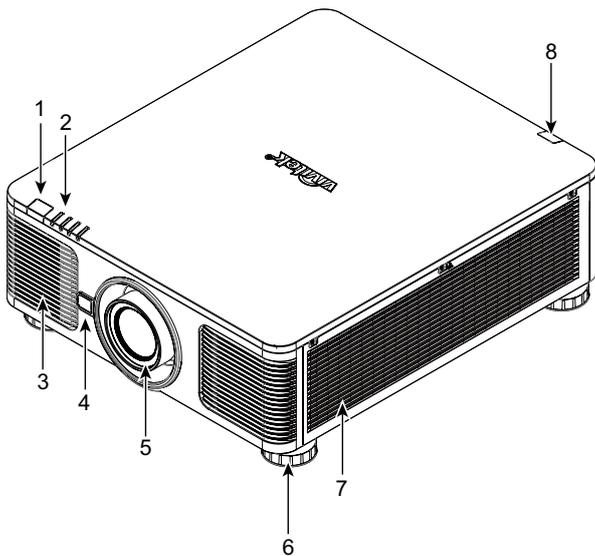
Сертификат (Китай)



При утере либо повреждении любого комплектующего просим обратиться к дилеру или в отдел по сервисному обслуживанию компании "VIVITEK".

Обзор проектора

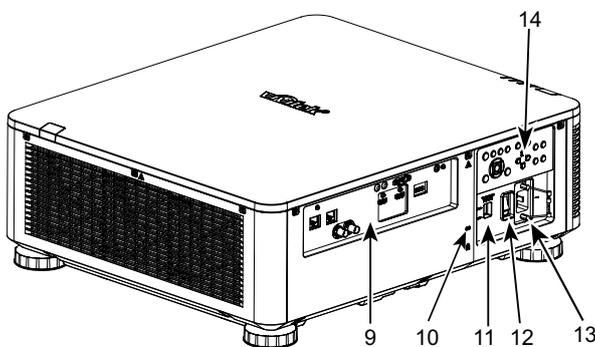
Вид спереди



1. **Передний ИК-приемник**
Приемник ИК-сигналов от пульта ДУ.
2. **Светодиодный индикатор**
Отображает состояние проектора, например, подачу электропитания, состояние источника света, предупреждения.
3. **Воздухозаборник**
Вентилятор подает охлажденный воздух для охлаждения системы проектора.
4. **Кнопка разблокировки объектива**
Нажмите на кнопку разблокировки объектива перед снятием объектива.
5. **Кожух объектива**
Снимите крышку перед установкой объектива.

6. **Регулировка высоты**
Регулирует высоту проектора.
7. **Вентилятор**
Охлаждает радиатор проектора.
8. **Задний ИК-приемник**
Приемник ИК-сигналов от пульта ДУ.

Вид сзади

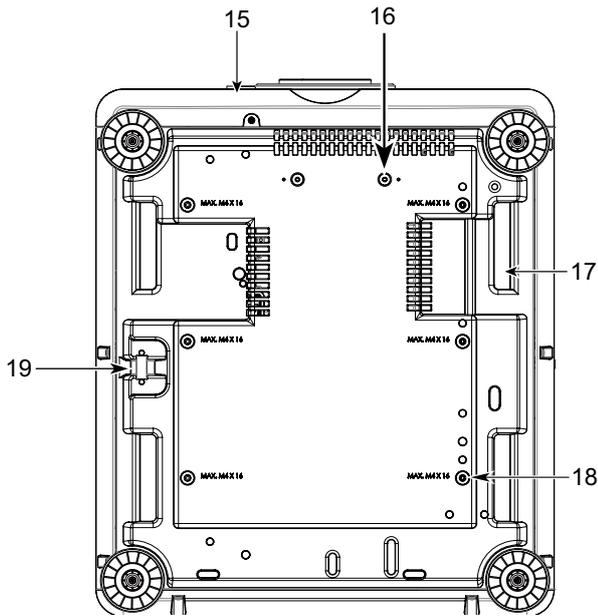


9. **Панель ввода/вывода**
Подключение к различным входам, разъемам управления и выходам проектора. См. "Панель ввода/вывода" на стр. 11.
10. **Замок Kensington Lock**
Для закрепления проектора на постоянном месте с помощью отверстия для замка и защитного провода.
11. **Ползунковый переключатель**
Для переключения напряжения на входе. См. "Выбор входного напряжения" на стр. 20.
12. **Переключатель питания**
Включает/выключает проектор.
13. **Разъем питания**
Подключите сетевой шнур к данному разъему питания.
14. **Панель управления**
Для работы с экранном меню или для настройки объектива через экранное меню. См. "Панель управления" на стр. 12.

Важно:

- Воздух проходит в проектор сквозь отверстия решетки, в проекторе обеспечивается хорошая циркуляция воздуха. Следует сохранять проходимость отверстий решетки и соблюдать минимальное расстояние до других объектов.
- Отверстие для замка Kensington lock предназначено только для подключения при помощи специального защитного провода. Не вешайте проектор за отверстие замка и не закрепляйте какие-либо другие вещи при помощи защитного провода и замка Kensington lock.

Вид снизу



15. **Отверстие для антивандального болта**
Препятствует несанкционированному снятию объектива.
16. **Отверстия для монтажа комплекта опоры**
Можно использовать для крепления комплектов опоры ультракороткофокусного объектива.

Примечание:

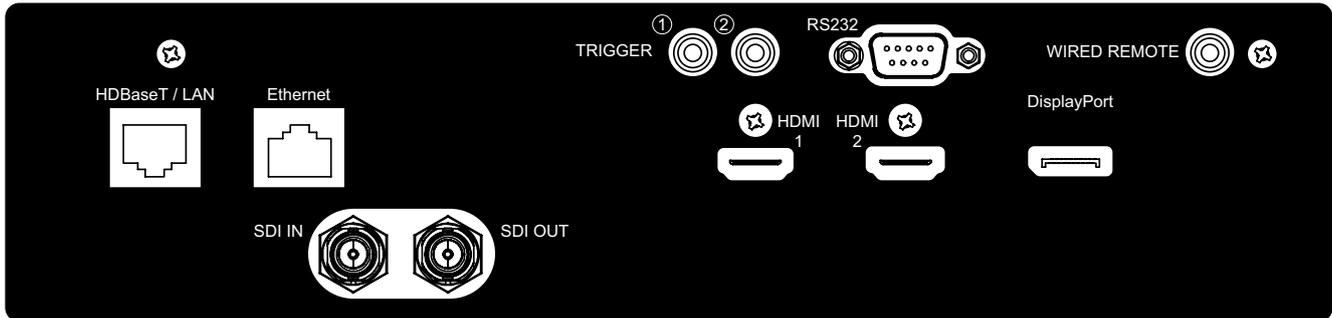
Болты предназначены только для комплектов опоры объектива; перегрузка может повредить проектор или стать причиной травм..

17. **Углубление для переноски проектора**
Эти четыре углубления можно использовать для переноски проектора.
18. **Отверстие для крепления к потолку**
6 отверстий для болтов M4, макс. глубина 14 мм.
19. **Отверстие для защиты**
Можно закрыть при помощи защитного провода после крепления проектора к потолку. Служит в качестве кратковременной защиты.

Примечание:

- Подробная информация об установке проектора на потолок находится на стр.17 в разделе «Крепление проектора к потолку».
- Отверстие для защиты обеспечивает лишь кратковременную защиту после установки проектора. Не пытайтесь закрепить проеткор на потолке при помощи данного отверстия во избежание падения аппарата и получения травм.

Панель ввода/вывода



ТРИГГЕР (12В +/-1.5В)

При подключении к экрану при помощи 3,5 мм кабеля, экран автоматически запускается вместе с проектором. Экран сворачивается после выключения проектора.

RS-232

Используется для подключения к системе управления ПК и для сервисного обслуживания.

WIRED REMOTE (ПРОВОДНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)

Для подключения кабеля дистанционного управления к проектору.

HDBaseT/LAN

Для подключения Ethernet кабеля (Cat5/Cat6, не входит в поставку) от ПК или сетевого устройства или передатчика HDBaseT.

Ethernet

Для подключения Ethernet кабеля (Cat5/Cat6, не входит в поставку) от ПК или сетевого устройства, которое не поддерживает HDBaseT.

HDMI 1 / HDMI 2

Для подключения HDMI кабеля от ПК или видеоприбора.

SDI IN/OUT

Для подключения к источнику SDI.

DisplayPort

Для подключения источника видео к проектору.

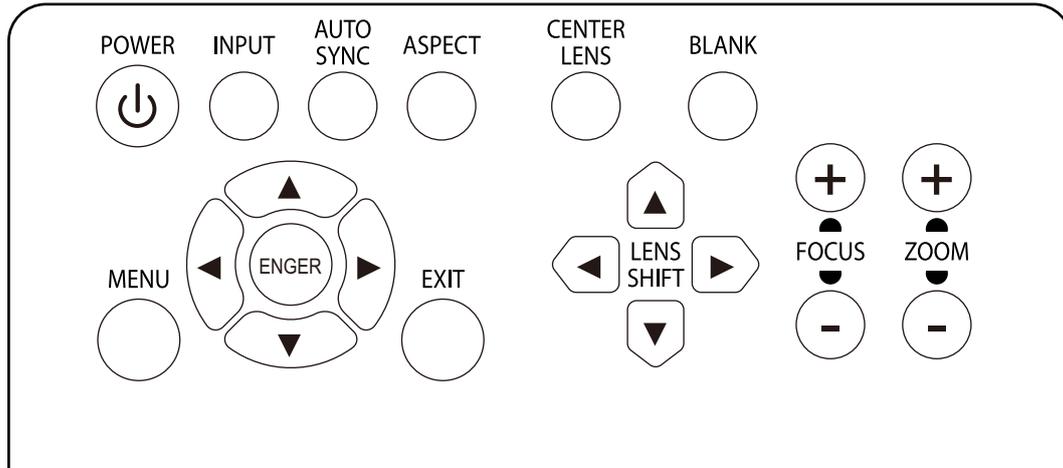
Примечания по триггеру:

- Когда проектор включен, сигнал управления (12В постоянного тока) подается из этого разъема.
- Этот разъем нельзя использовать для других целей.

Примечание по проводному дистанционному управлению:

- Прежде чем вставить разъем дистанционного управления следует убедиться, что используется правильный порт. Дистанционное управление может быть повреждено, если работает через неправильный порт, например, порт переключателя. Этот разъем нельзя использовать другим способом.
- При подключении кабеля проводного дистанционного управления к проектору, проектор автоматически переключится на режим проводного управления и отключит функцию приема ИК сигналов пульта ДУ. Перед использованием ИК пульта ДУ убедитесь, что кабель проводного дистанционного управления не подключен в свое гнездо.

Панель управления



POWER (ПИТАНИЕ)

Включает и выключает проектор.

INPUT (ВХОД)

Нажмите кнопку, чтобы выбрать необходимый вход. HDMI, DVI, VGA, Component... и т.д.

AUTO SYNC (АВТ. СИНХРОНИЗАЦИЯ)

Включает автоматическую синхронизацию сигнала.

ASPECT (СООТНОШЕНИЕ)

Изменяет соотношение сторон текущего изображения. Повторное нажатие переходит к следующей настройке соотношения.

MENU (МЕНЮ)

Открывает и закрывает экранное меню.

ВВЕРХ/ВНИЗ/ВЛЕВО/ВПРАВО

Стрелки помогают выбрать пункт экранного меню.

ENTER (ВВОД)

Используется для выбора настройки или подтверждения ее изменения.

EXIT (ВЫХОД)

Используется для перехода к предыдущему уровню меню или для выхода из экранного меню.

CENTER LENS (ЦЕНТРИРОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА)

Нажмите кнопку для центрирования объектива и калибровки параметров смещения, фокусировки и масштабирования.

Примечание:

Функция памяти объектива требует точной настройки объектива. Следует центрировать объектив каждый раз после его установки.

BLANK (ФОН)

Нажмите, чтобы временно отключить проецируемое изображение.

LENS SHIFT (СМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТИВА)

Стрелки позволяют сместить проецируемое изображение в нужную сторону.

Примечание:

Если расположение экрана сильно отличается от расположения проецируемого изображения, сперва попробуйте переместить проектор и настроить высоту 4-х ножек проектора. Используйте функцию смещения объектива для тонкой настройки.

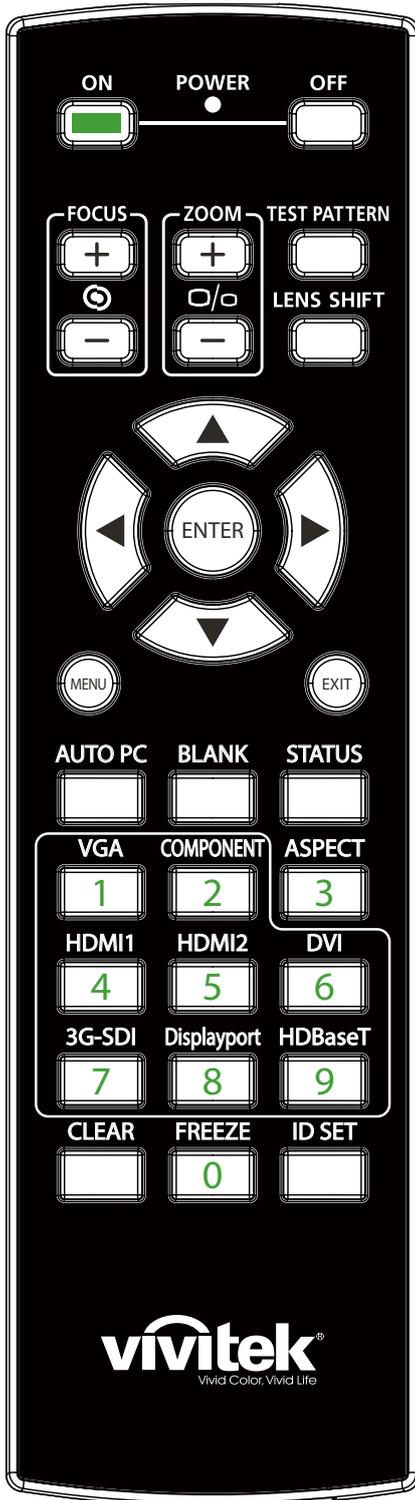
FOCUS (ФОКУСИРОВКА)

Используется для настройки фокусировки проецируемого изображения.

ZOOM (МАСШТАБИРОВАНИЕ)

Используется для увеличения/уменьшения масштаба проецируемого изображения.

Пульт ДУ



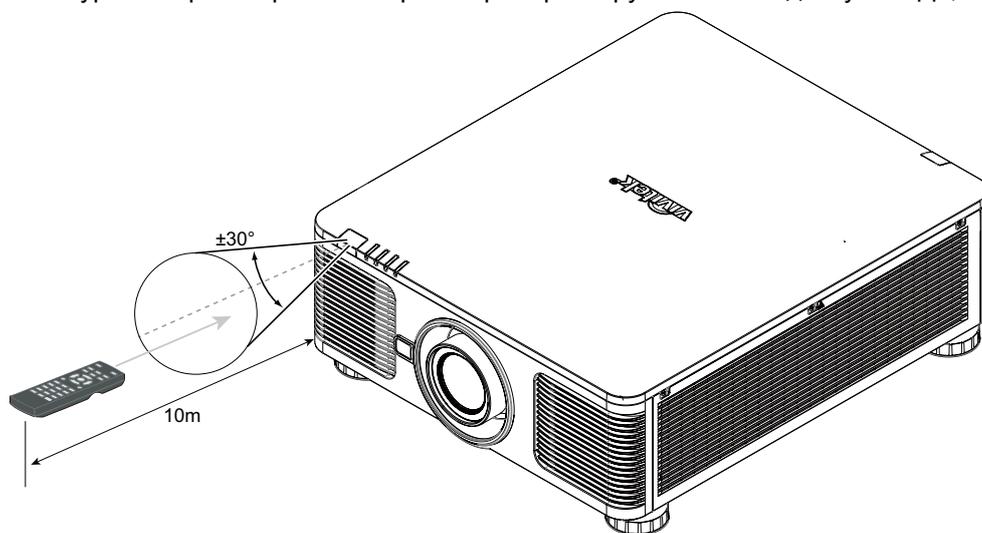
Гнездо проводного дистанционного управления

Подключается к разъему WIRED REMOTE на проекторе

On (Вкл.)	Используется для включения проектора.
OFF (Выкл.)	Используется для выключения проектора.
FOCUS (ФОКУСИРОВКА)	Настройка фокусировки проецируемого изображения.
ZOOM (МАСШТАБ)	Увеличения/уменьшения масштаба проецируемого изображения.
TEST PATTERN (ЭТАЛОННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ)	Отображает эталонное изображение. Повторное нажатие выполняет переход к следующему эталонному изображению. Нажмите EXIT (ВЫХОД), чтобы вернуться к проецируемому изображению.
LENS SHIFT (СМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТИВА)	Стрелки позволяют сместить проецируемое изображение в нужную сторону.
ENTER (ВВОД)	Используется для выбора настройки или подтверждения ее изменения..
MENU (МЕНЮ)	Открывает и закрывает экранное меню..
EXIT (ВЫХОД)	Используется для перехода к предыдущему уровню меню или для выхода из экранного меню.
AUTO PC (АВТО ПК)	Осуществляет автоматическую синхронизацию сигнала с сигналом источника.
BLANK (ФОН)	Нажмите, чтобы временно отключить проецируемое изображение.
STATUS (СОСТОЯНИЕ)	Открывает раздел «Обслуживание» экранного меню.
VGA	Выбрать VGA источник сигнала (не применимо на проекторах серии DK1000Z)
COMPONENT	Выбрать источник, подключенный по компонентному кабелю.
ASPECT (СОТНОШЕНИЕ)	Используется для выбора различных настроек соотношения сторон.
HDMI1	Выбрать источник, подключенный ко входу HDMI1.
HDMI2	Выбрать источник, подключенный ко входу HDMI2.
DVI	Выбрать источник, подключенный ко входу DVI.
3G-SDI	Выбрать источник, подключенный ко входу 3G-SDI.
DisplayPort	Выбрать источник, подключенный ко входу Display-Port
HDBaseT	Выбрать источник, подключенный ко входу HDBaseT.
CLEAR (ОЧИСТИТЬ)	Удаляет идентификационный номер пульта дистанционного управления. См. " Стереть идентификационный номер пульта ДУ" на стр.28
FREEZE (ПАУЗА)	Пауза/отмена паузы проецируемого изображения.
ID SET	Настройка идентификационного номера пульта управления. См. " Использование идентификатора управляющего элемента (ID) при наличии нескольких проекторов" на стр. 27

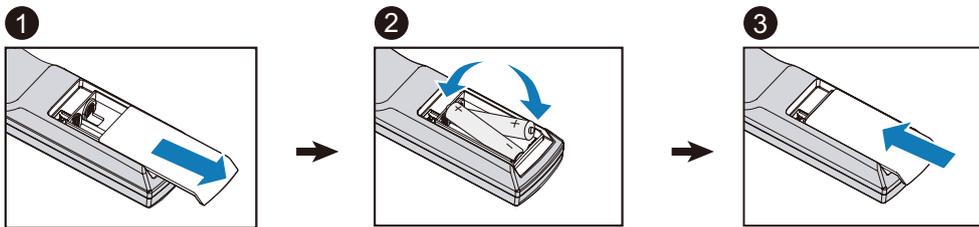
Радиус действия пульта ДУ

Для управления проектором в пульте ДУ используется инфракрасное излучение. Нет необходимости располагать пульт ДУ непосредственно рядом с проектором. Если не держать его перпендикулярно боковой или задней частям проектора, пульт будет отлично работать в радиусе до 10 метров и 15 градусов выше или ниже уровня проектора. Если проектор не реагирует на команды пульта ДУ, следует подойти ближе.



Установка и настройка

Установка и замена батарей пульта ДУ



1. Снять крышку отсека для батарей, сдвинув ее по направлению стрелки.
2. Установить две батареи AA, соблюдая полярность.
3. Закрывать крышку, как показано на рисунке.

Важно:

- Не используйте проектор при ярком флуоресцентном свете. Высокочастотный флуоресцентный свет может привести к сбою в работе дистанционного управления.
- Убедитесь, что между пультом ДУ и проектором нет предметов, которые могли бы мешать сигналу пульта.
- Не подвергайте пульт ДУ воздействию высоких температур или большой влажности во избежание сбоев в его работе.

Инструкция по установке батарей:

- Убедитесь, что полярность вставленных батарей соблюдена.
- Запрещено использовать одновременно старые и новые батареи либо батареи различных типов
- Если пульт ДУ длительное время не будет использоваться, следует извлечь из него батареи, чтобы предотвратить повреждения из-за их протечки.

Установка проектора

Добиться высококачественного изображения с проектора можно только при условии его правильной установки. Обычно источник света перед экраном по возможности убирают или приглушают. Контрастность изображения значительно снизится, если на экран будет попадать прямой свет, например, солнечные лучи из окон или лучи проектора. Изображение может стать тусклым и неярким.

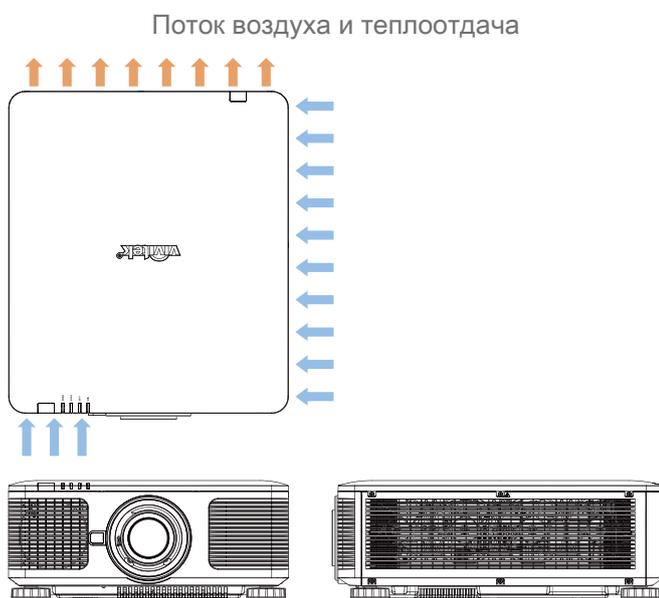
Меры предосторожности при установке

Предупреждение:

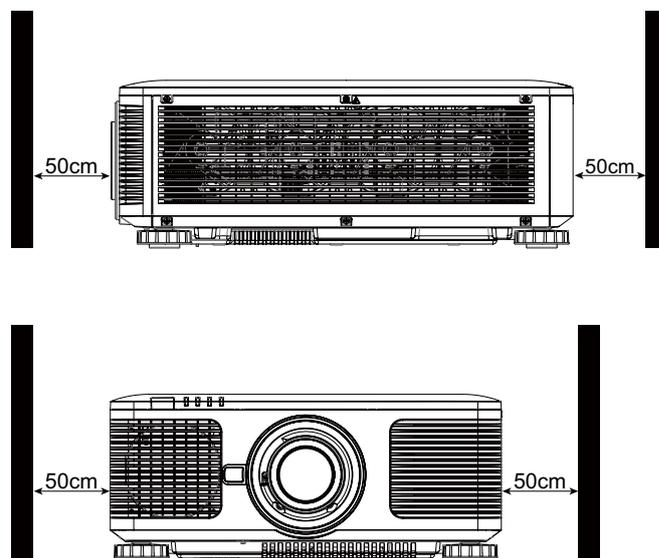
- Доверяйте установку проектора только квалифицированному персоналу. Подробную информацию можно получить у дилера. Не рекомендуется самостоятельно устанавливать проектор.
- Для крепления к потолку следует использовать только утвержденное оборудование и болты М4 с макс. длиной болта 14 мм. Свяжитесь с дилером, чтобы узнать, как крепить проектор к потолку.
- Используйте проектор только на прочной горизонтальной поверхности во избежание тяжелых травм и материального ущерба вследствие падения проектора.

Предупреждение:

- Убедитесь, что горячий воздух от вытяжного вентилятора не попадает обратно в проектор. Даже при условии эксплуатации при допустимой температуре окружающей среды, горячий воздух не позволит проектору рассеивать должным образом тепло и поднимет внутреннюю температуру аппарата, что приведет к срабатыванию механизма защиты от перегрева.
- Не загромождайте вентилятор воздухозаборника и вытяжной вентилятор. Обеспечьте достаточное расстояние до других объектов. Ниже указано минимально необходимое расстояние от вентилятора до других предметов.
- Для того чтобы гарантировать правильную циркуляцию воздуха в проекторе (во избежание его аварийного отключения даже при температуре окружающей среды, допустимой для его эксплуатации), все дополнительные конструкции должны пройти сертификацию на соответствие температурным требованиям.



Минимальное расстояние до вентиляционных отверстий

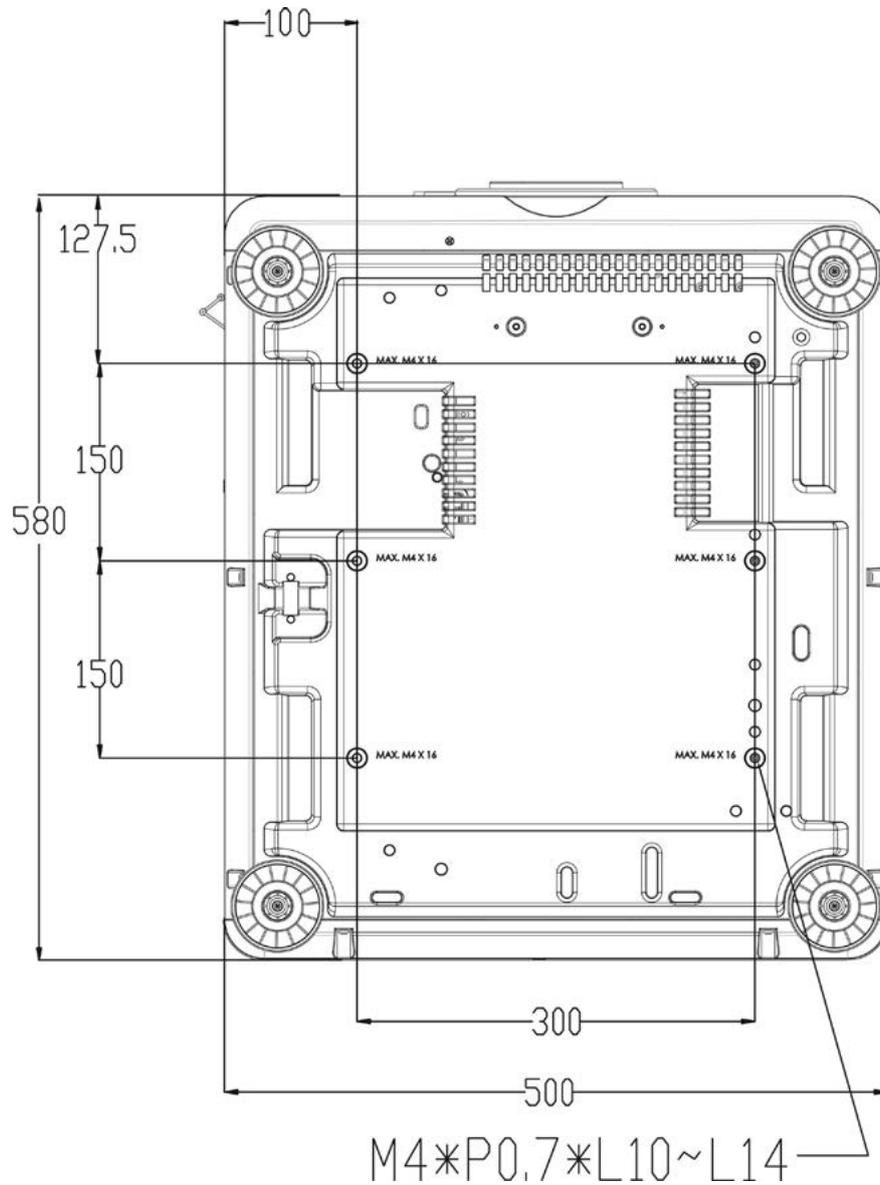


Предупреждение

Не ставьте проекторы друг на друга во избежание тяжелых травм и материального ущерба вследствие падения проектора.

Крепление проектора к потолку

Для крепления проектора используйте специальные потолочные крепления, указанные в списке комплектующих, а также болты М4. Максимальная длина болтов - 14 мм.



Установка или снятие дополнительного объектива

Предупреждение:

- Запрещено трясти и оказывать излишнее давление на оборудование объектива, поскольку проектор и оборудование объектива содержат детали, обработанные с высокой точностью.
- При поставке проектора с дополнительным объективом следует снять его до отгрузки проектора. Объектив и механизм смещения объектива могут быть повреждены в результате неправильного обращения при перевозке.
- Перед снятием или установкой объектива убедитесь, что проектор отключен - дождитесь остановки вентиляторов системы охлаждения и переведите переключатель питания в положение ВЫКЛ.
- Запрещено касаться поверхности объектива при его установке или снятии.
- Следует беречь поверхность объектива от масла, пыли, отпечатков пальцев. Запрещено царапать поверхность объектива.
- Используйте проектор на ровной поверхности. Постелите под него мягкую ткань, чтобы не царапать поверхность.
- При снятии и отдельном хранении объектива, закройте отверстие объектива на проекторе специальной заглушкой во избежание скопления пыли и грязи.

Установка нового объектива

1. Если объектив покрыт защитной пленкой, потяните за ее край одной рукой (①), чтобы легко снять ее другой рукой (②)
2. Выровняйте знак “↑” на объективе со знаком “*” на корпусе (выровняйте по центру отверстия для объектива) и вставьте объектив.



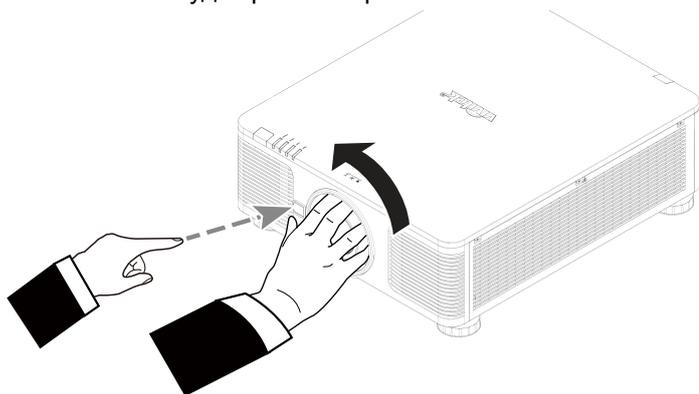
3. Убедитесь, что объектив правильно вставлен в держатель, поверните его по часовой стрелке в положение "Фиксация". При повороте объектива будут слышны два щелчка - объектив полностью зафиксирован.
4. Убедитесь, что объектив надежно зафиксирован, попробовав извлечь его из держателя, слегка потянув.

Примечание:

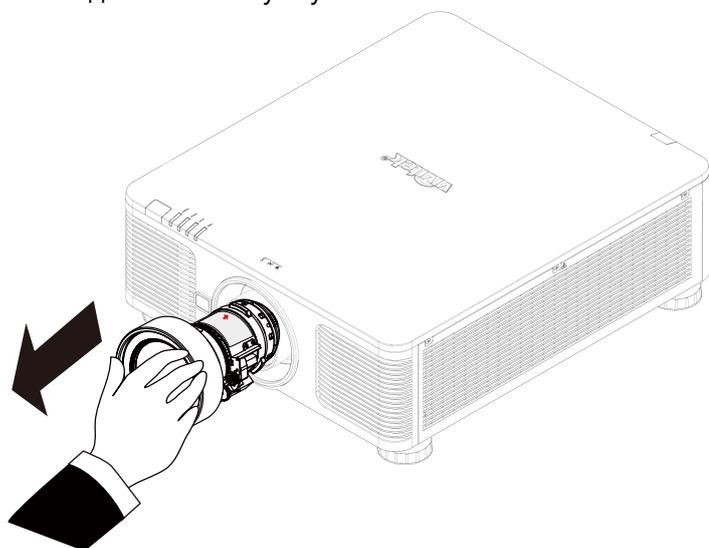
Функция памяти объектива требует точной настройки объектива. Следует центрировать объектив каждый раз после его установки.

Снятие установленного объектива

1. Нажать на кнопку разблокировки объектива и повернуть объектив против часовой стрелки. Установленный объектив будет разблокирован.



2. Медленно вытянуть установленный объектив.

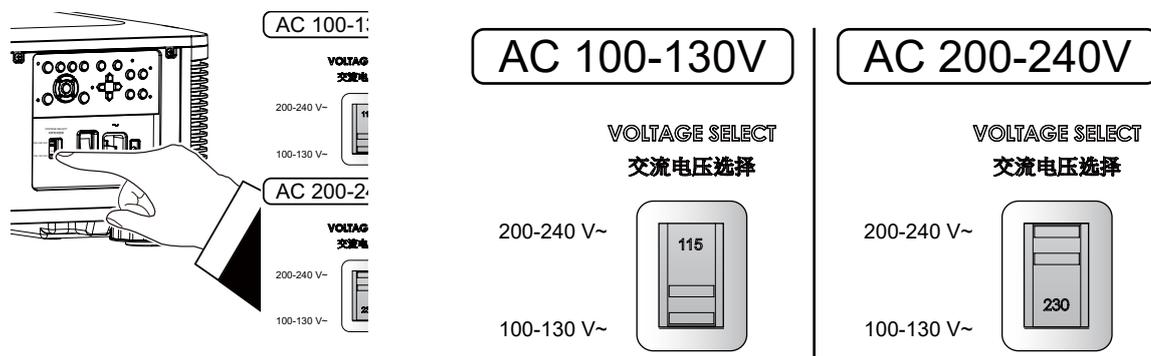


Предупреждение:

- При установке объектива в проектор следует убедиться, что колпачок объектива с обратной стороны дополнительного объектива снят. Не снятый колпачок может стать причиной повреждения проектора и объектива.
- В отверстии для объектива проектора имеется один переключатель безопасности для предотвращения повреждений лазерным лучом. Проектор нельзя включить, если проецирующий объектив не установлен либо установлен неправильно. Перед включением проектора следует убедиться, что объектив установлен правильно.

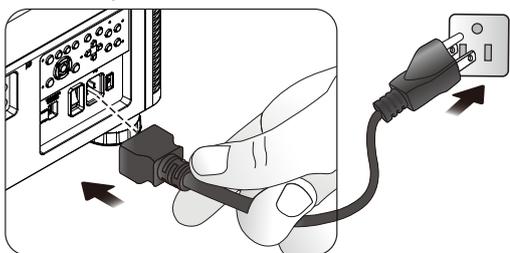
Выбор входного напряжения

Рядом с переключателем переменного тока есть ползунковый переключатель, которым можно выбрать соответствующее напряжение переменного тока на входе. Его следует установить на 115В при напряжении на входе от 100 до 130В, и на 230В при напряжении на входе от 200 до 240В.



Подключение сетевого шнура питания к проектору

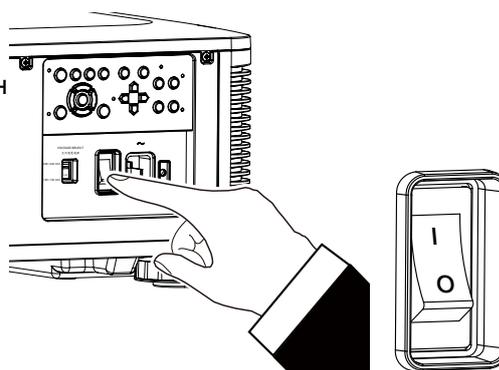
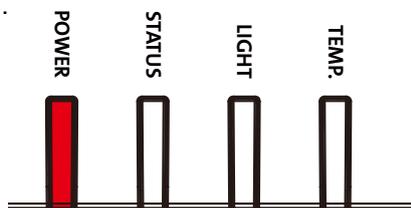
Сетевой шнур питания входит в комплект. Подключите один конец шнура к электрической розетке, а другой в сетевой разъем на панели ввода/вывода проектора.



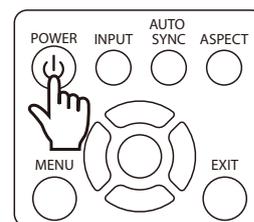
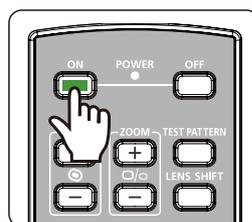
Включение проектора

После правильной установки проектора и подключения необходимых проводов важно правильно включить его, чтобы избежать повреждения деталей, ненужного износа и порчи. Для включения проектора следует выполнить перечисленные ниже действия:

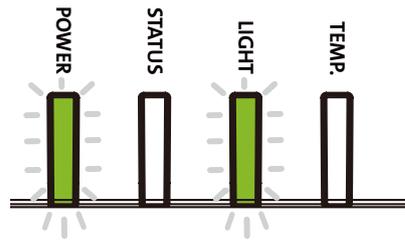
1. Переведите выключатель питания в положение ВКЛ (I) как показано на рисунке ниже. Заморгает светодиодный индикатор питания (POWER), затем он загорится красным.



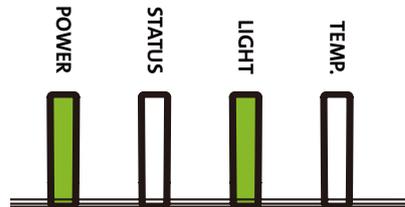
2. Нажмите кнопку POWER на панели управления проектора или кнопку ON на пульте ДУ.



3. Светодиодный индикатор питания (POWER) и света (LIGHT) будут моргать зеленым, пока не завершится процесс включения.



4. Через несколько секунд оба индикатора будут гореть зеленым. Проектор готов к использованию.



Выключение проектора

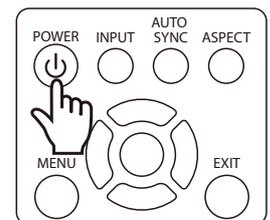
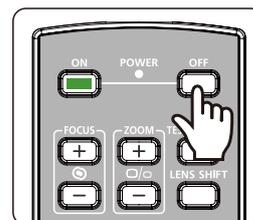
По завершении работы с проектором необходимо его правильно выключить во избежание повреждений и ненужного износа

Примечание:

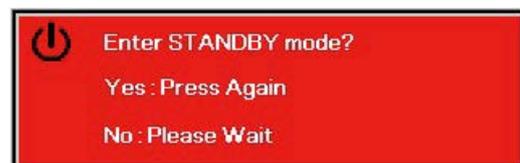
- Запрещено отключать шнур питания из розетки или проектора, пока проектор включен. Так можно повредить соединитель на входе переменного тока проектора или вилку шнура питания. Для отключения источника переменного тока при включенном проекторе следует использовать удлинитель с переключателем и прерывателем.
- Запрещено отключать источник питания переменного тока в течение 10 секунд после регулировки или изменения настроек. Иначе изменения могут быть утеряны, и настройки вернутся к значениям по умолчанию.

Для выключения проектора следует выполнить перечисленные ниже действия:

1. Нажмите кнопку POWER на панели управления проектора или кнопку OFF на пульте ДУ. Появится окно выключения.

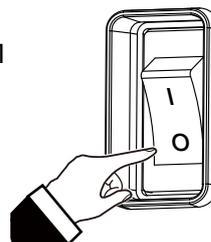


2. Нажмите кнопку POWER еще раз на экранном меню или пульте ДУ, чтобы убедиться, что питание выключено. Световой индикатор начнет моргать оранжевым.



3. Проектор переходит в режим ожидания, световой индикатор загорается красным.

4. Переведите выключатель питания в положение ВЫКЛ (O), чтобы выключить проектор.



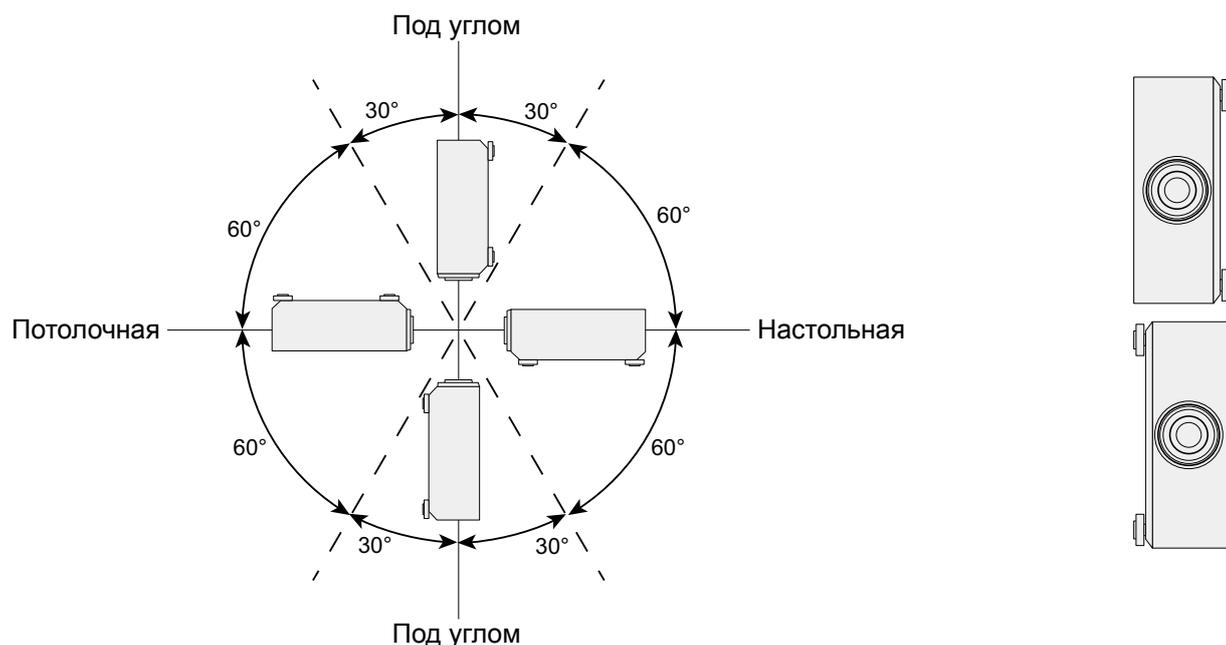
Выбор места положения проектора

Проектор разработан для установки под любым наклоном - на поверхности стола, потолке, вертикально, под любым углом. При установке следует обеспечить охлаждение проектора, как описано ниже.

Настольная	Для проецирования вперед или с обратной стороны.
Потолочная	Для проецирования вперед или с обратной стороны.
Под углом	Угол установки может быть более ± 60 градусов
Вертикальная	Установите проектор под углом в 90 градусов для вертикального проецирования.
Авто	Проектор оборудован датчиком ориентации. Система охлаждения подстраивается под определенное датчиком положение проектора.

Установка на стол, потолок, под углом

Вертикальная установка



Выбор режима работы

Функцию выбора режима проецирования можно использовать для изменения ориентации проецируемого изображения или перехода проецируемого изображения.

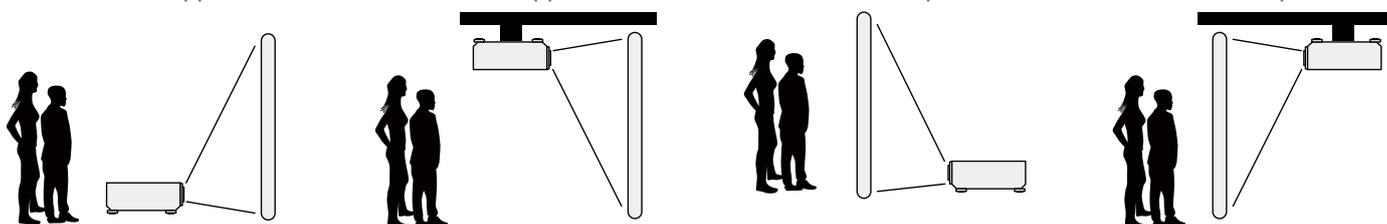
Настольная, фронтальная	Установите проектор на стол, чтобы передавать изображение на экран впереди.
Потолочная, фронтальная	Закрепите проектор на потолке, чтобы перевернутое изображение передавалось на экран впереди.
Настольная, обратная	Установите проектор на стол, чтобы передавать изображение на экран с обратной стороны.
Потолочная, обратная	Закрепите проектор на потолке, чтобы перевернутое изображение передавалось на экран с обратной стороны.

Настольная, фронтальная

Потолочная, фронтальная

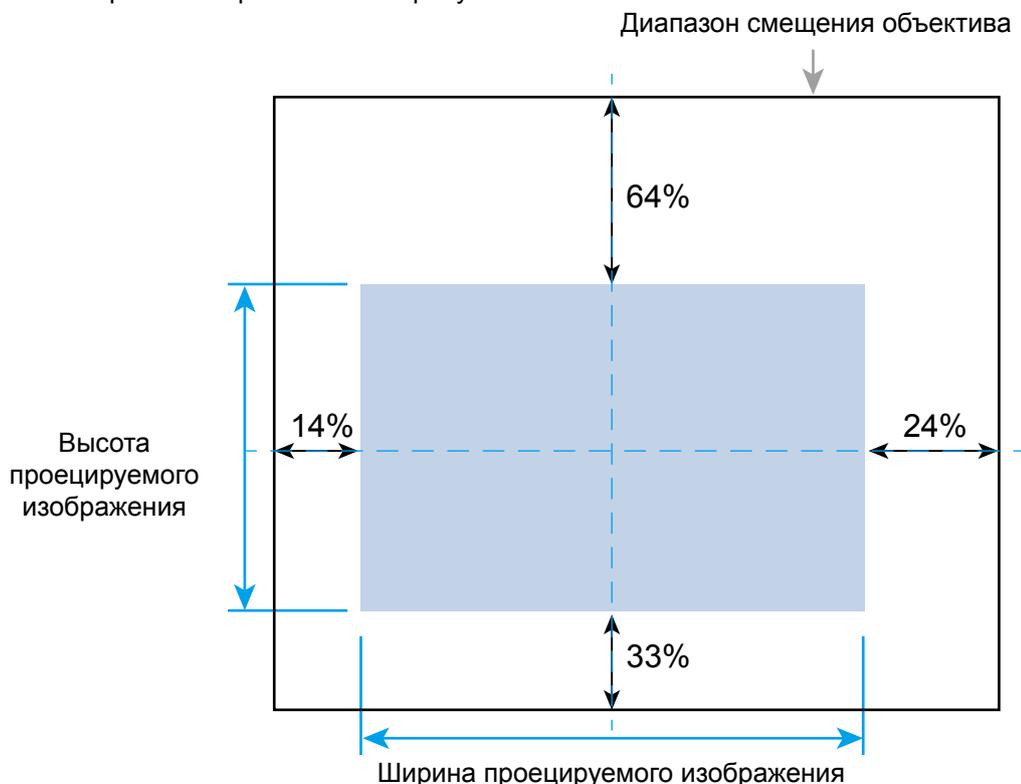
Настольная, обратная

Потолочная, обратная



Настройка положения проецируемого изображения

Проектор оборудован функцией смещения объектива. Изображение можно передвигать вертикально или горизонтально, не двигая проектор. Диапазон смещения объектива показан в процентном соотношении высоты экрана. Максимальное вертикальное смещение может составлять до 64% проецируемого изображения вверх и до 33% вниз от его высоты. Максимальное горизонтальное смещение составляет вправо 24%, влево 14% от ширины изображения. См. рисунок ниже.



Примечание:

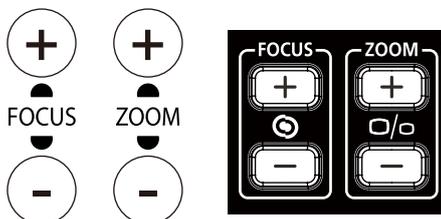
- Проектор оборудован переключателем безопасности, встроенным в отверстие для объектива. Объектив должен быть установлен до включения проектора. В противном случае аппарат не включится.
- если после включения проектор не обнаруживает объектив, он переходит в режим защиты (индикатор POWER горит красным, индикатор STATUS мигает красным). В таком случае необходимо отключить проектор от электрической сети и включить проектор снова после установки объектива.
- В экранном меню есть функция блокировки объектива, которая блокирует регулировку объектива во избежание нарушения правильной работы после окончательной настройки. Перед настройкой объектива убедитесь, что данная функция отключена.



Настройка фокусировки и масштабирования

Фокусировку и масштабирование можно настроить с панели управления проектором или с пульта ДУ. Для настройки фокусировки и масштабирования вручную необходимо выполнить перечисленные ниже действия:

Нажмите кнопку Focus (фокусировка) или Zoom (масштабирование) на панели управления или пульте ДУ. При помощи кнопок +/- настройте необходимые значения фокусировки и масштабирования.



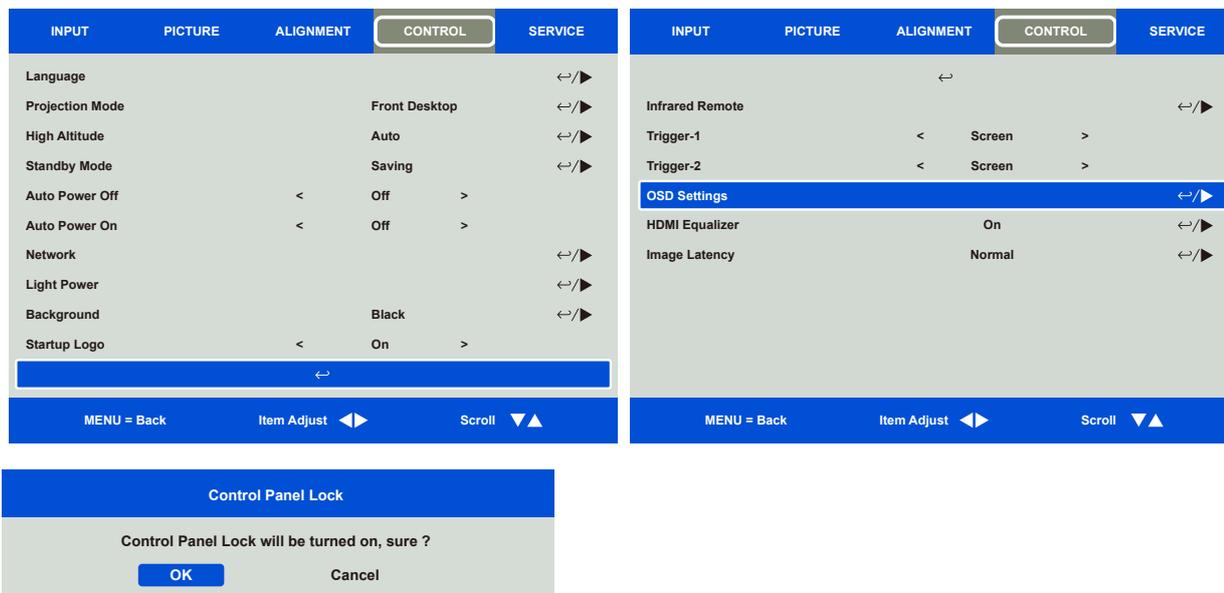
Предотвращение несанкционированного использования проектора

Использование блокировки панели управления

Эта функция позволяет заблокировать панель управления проектора для предотвращения случайного нажатия кнопок или несанкционированного управления посторонними лицами.

Блокировка кнопок управления

Выберите CONTROL>OSDSettings>Control Panel Lock (УПРАВЛЕНИЕ – Настройки экранного меню – Блокировка панели управления), чтобы включить функцию блокировки (см. изображение ниже).



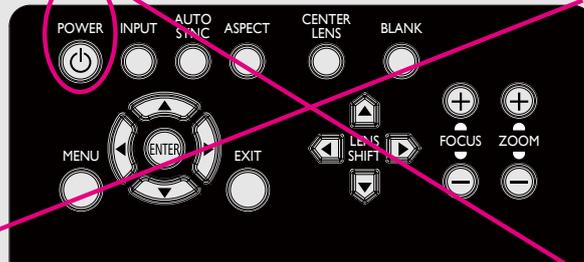
При включении блокировки появится всплывающее окно, выберите «OK» для подтверждения или Cancel (Отмена) для отмены включения блокировки.

После активации блокировки панели управления все кнопки управления будут заблокированы. При нажатии любой из кнопок на экране в течение нескольких секунд появляется сообщение «Включена блокировка панели управления» (см. изображение ниже).

Control Panel Lock is turned on

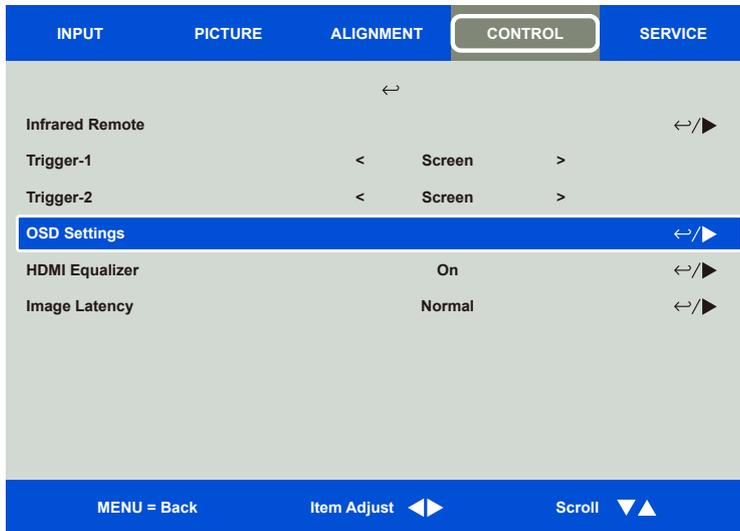
Примечание:

После активации блокировки панели управления все кнопки управления будут заблокированы. Только кнопка питания (POWER) остается работающей.



Разблокировка панели управления

После активации блокировки панели управления все кнопки управления будут заблокированы. Для разблокировки панели управления необходимо нажать при помощи пульта ДУ CONTROL>OSDSettings>Control Panel Lock (УПРАВЛЕНИЕ – Настройки экранного меню – Блокировка панели управления) и выбрать Off («ВЫКЛ»).

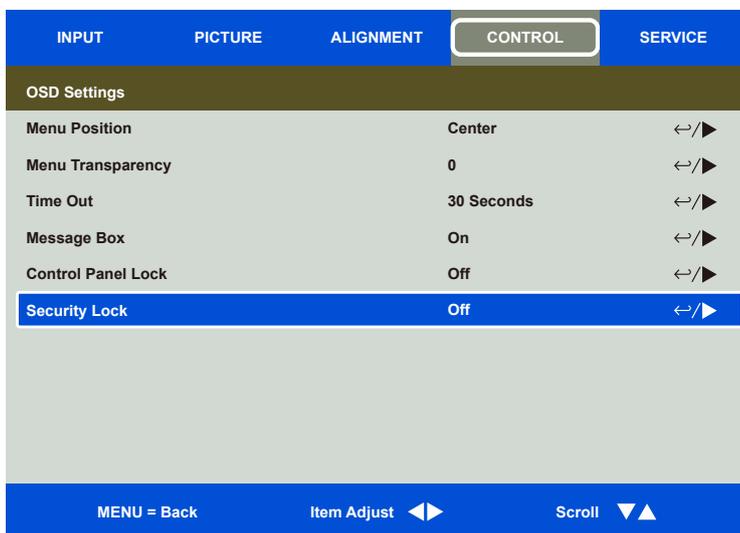


Использование блокировки доступа

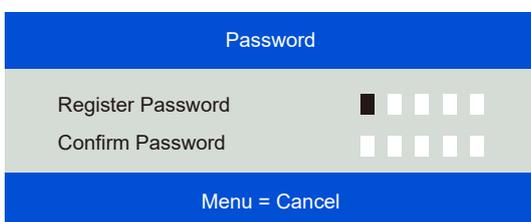
Эта функция позволяет заблокировать проектор для предотвращения его несанкционированного включения, настройка активируется при включении проектора в следующий раз.

Включение блокировки доступа

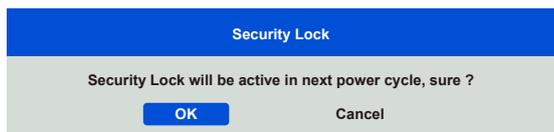
Выберите CONTROL>OSDSettings>Security Lock (УПРАВЛЕНИЕ – Настройки экранного меню – Блокировка доступа), затем нажмите On («ВКЛ»), чтобы включить функцию.



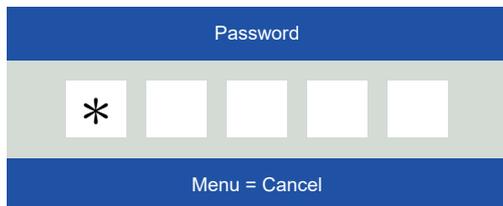
При включении блокировки доступа появляется всплывающее сообщение с просьбой задать пароль блокировки, как показано ниже. Нажимая кнопки со стрелками, можно задать пароль. В качестве пароля можно также использовать комбинацию из четырех стрелок.



При включении блокировки появится всплывающее окно, выберите «ОК» для подтверждения или Cancel («Отмена») для отмены включения блокировки.

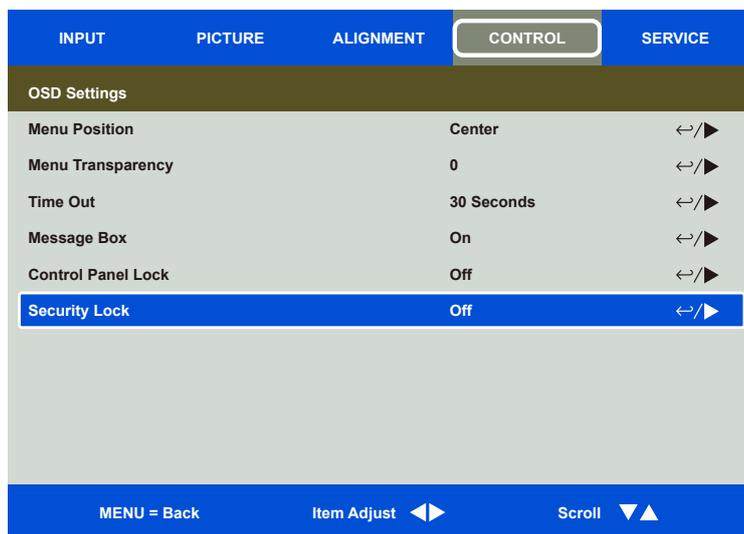


При включении проектора в следующий раз всплывающее окно напомнит о необходимости ввести пароль для запуска проектора.

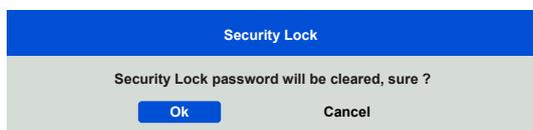


Разблокировка проектора

Вы можете разблокировать проектор через экранное меню. Для этого следует нажать Выберите CONTROL>OSDSettings>Security Lock (УПРАВЛЕНИЕ – Настройки экранного меню – Блокировка доступа), а затем выбрать Off («ВЫКЛ»).



При выключении блокировки появится всплывающее окно, выберите «ОК» для подтверждения или Cancel («Отмена») для отмены выключения блокировки.



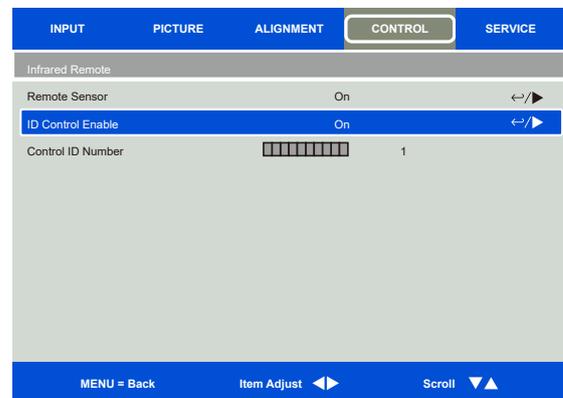
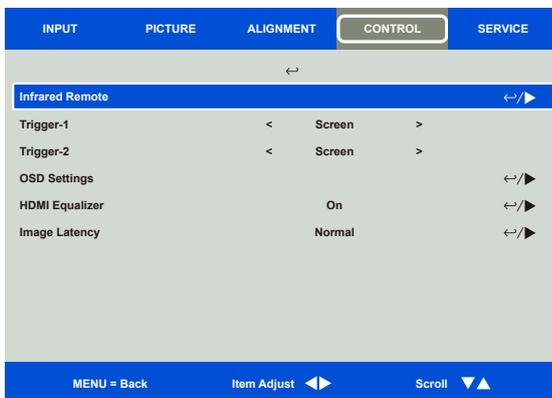
Использование идентификатора управляющего элемента (ID) при наличии нескольких проекторов

При установке двух и более проекторов в помещении они могут получать сигналы управления одновременно. В данном случае можно воспользоваться функцией идентификатора управляющего элемента, чтобы задать индивидуальный номер проектору и его пульту управления. Выполнив шаги, описанные ниже, можно задать идентификационный номер проектору и его пульту дистанционного управления.

Шаг 1: Задать идентификационный номер проектора

Перед установкой идентификационного номера на ИК пульте ДУ вам необходимо задать идентификационный номер каждому подключенному проектору. Вы можете сделать это при помощи панели управления или при помощи управления по протоколу RS232.

1. Включите функцию идентификатора управляющего элемента ID (см. изображение ниже), выбрав CONTROL->Infrared Remote->ID Control Enable (УПРАВЛЕНИЕ – ИК пульт ДУ – Активировать ID). Появится окно с сообщением о подтверждении активации ID, выберите «ОК» для подтверждения или Cancel («Отмена») для отмены.
2. Настройте идентификатор управляющего элемента, выевав функцию Control ID Number (идентификатор управляющего элемента), нажмите кнопку Enter («Ввод»), при помощи стрелки ► вы можете выбрать числа в восходящем порядке, кнопка ◀ позволяет выбирать числа в нисходящем порядке. Доступный числовой диапазон от 1 до 99.



Шаг 2: Задать идентификационный номер пульта ДУ

Существует 2 способа управления проектором при помощи пульта ДУ:

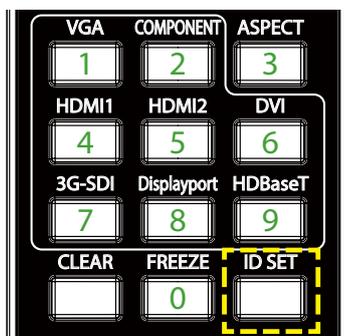
- Один пульт ДУ управляет двумя проекторами. В каждый пульт ДУ можно записать до 2-х ID. Нажмите одновременно и удерживайте в течение 5 секунд кнопки ID SET+MENU. Подсветка пульта ДУ мигнет 1 раз и пульт переключится на другой ID.
- Один пульт ДУ управляет одним проектором. Если у вас установлены 3 проектора, вам понадобятся три пульта ДУ.

Примечание

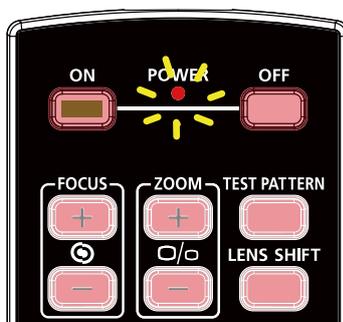
- Числовой диапазон для ID находится в пределах от 1 до 99.
- ID на пульте ДУ состоит из двух цифр, то есть 01 равно 1, 02 равно 2 на проекторе.

Например: ID проектора 5, нажмите и удерживайте кнопку ID SET на пульте ДУ в течение 3 секунд, индикатор питания на пульте ДУ начнет мигать. Затем нажмите цифру 0 на пульте и удерживайте ее нажатой в течение 1 секунды, загорится индикатор питания, затем нажмите цифру 5 и удерживайте ее нажатой в течение 1 секунды. Индикатор питания загорится еще раз, обозначая, что в пульт ДУ успешно записан ID под номером 05. Теперь вы можете использовать данный пульт для управления проектора с ID 5.

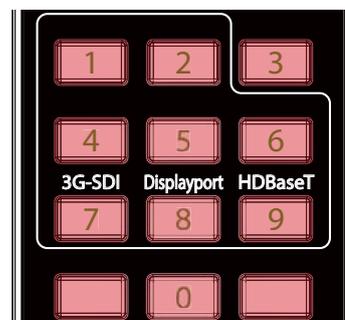
Нажмите и удерживайте ID SET в течение 3 сек..



Индикатор питания мигает



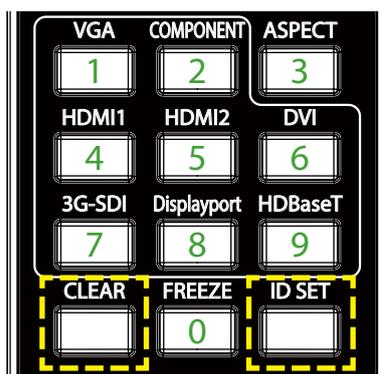
Нажмите 2 кнопки для ввода ID



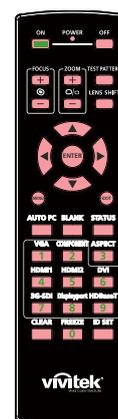
Стереть идентификационный номер пульта ДУ

Вы можете просто нажать кнопку ID SET для ввода нового ID. При настройке нового ID старый стирается. Следует нажать кнопку ID SET и кнопку CLEAR, чтобы стереть ID пульта ДУ.

Нажмите одновременно ID SET+CLEAR и удерживайте в течение 5 сек.



Подсветка кнопок мигнет 1 раз



Проверка идентификационного номера проектора и пульта ДУ

Идентификационный номер проектора и пульта ДУ можно проверить в меню SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ), показанном на рисунке ниже. “X” говорит о том, что функция отключена; номер 26 - действующий ID пульта ДУ.

INPUT	PICTURE	ALIGNMENT	CONTROL	SERVICE
Model			DK10000Z-BK	
Serial Number			W842ZIPC0018	
Software Version 1			ME08-VE08-FE03-0.0.356	
Software Version 2			LD15-28-18-3120	
Software Version 3			2.0.36.0-P503	
Control / Remote ID			X / X	
Active Source			HDMI 2	
Signal Format			1920x1080@99.6Hz	
H/V Refresh Rate			112.1KHz /99.6Hz	
Pixel Clock			296.90MHz	

←

MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲

INPUT	PICTURE	ALIGNMENT	CONTROL	SERVICE
Model			DK10000Z-BK	
Serial Number			W842ZIPC0018	
Software Version 1			ME08-VE08-FE03-0.0.356	
Software Version 2			LD15-28-18-3120	
Software Version 3			2.0.36.0-P503	
Control / Remote ID			26 / 26	
Active Source			HDMI 2	
Signal Format			1920x1080@99.6Hz	
H/V Refresh Rate			112.1KHz /99.6Hz	
Pixel Clock			296.90MHz	

←

MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲

Примечание:

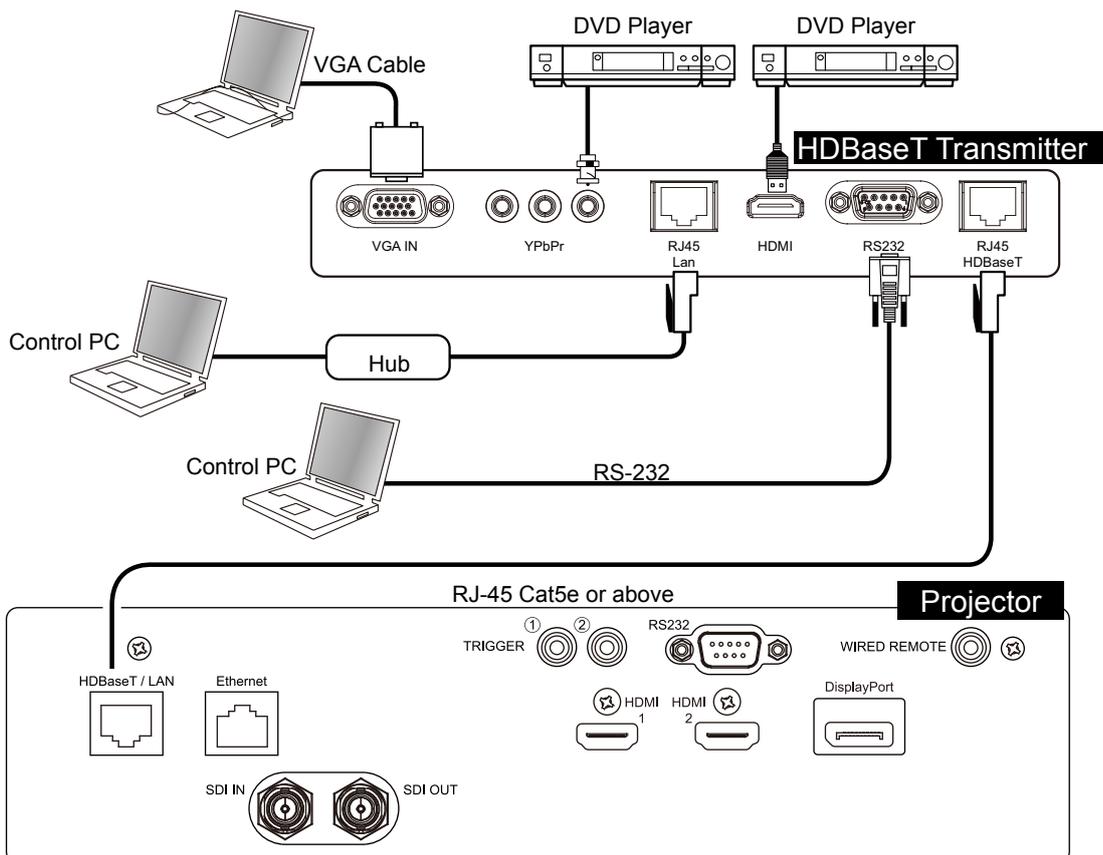
- Проектор может получать управляющий сигнал с пульта ДУ с различными идентификационными номерами, если функция проектора ID Control (идентификатор управляющего элемента) отключена (Off). Необходимо включить идентификатор управляющего элемента данного проектора.
- При подключении кабеля проводного дистанционного управления к проектору, проектор автоматически переключится в режим проводного дистанционного управления и не будет принимать ИК-сигналы с пульта ДУ. Чтобы проектор принимал ИК-сигналы с пульта ДУ, отключите кабель проводного дистанционного управления.
- Если кабель проводного дистанционного управления или дополнительного ИК-передатчика подключить в неправильное гнездо, например, в гнездо триггера 12В, то можно повредить пульт ДУ или ИК-передатчик. Будьте внимательны при подключении кабелей.

Панель ввода/вывода - подключение

HDBaseT/LAN

Проектор поддерживает сетевое управление по LAN и HDBaseT через один порт. Если используется только сетевое управление, можно подключить LAN проектора к ПК через локальную сеть. Подробная информация содержится в руководстве по дистанционному взаимодействию.

Проектор оснащен встроенным приемником HDBaseT, который можно подключить к HDBaseT передатчику, для трансляции видео, RS-232 и LAN сигналов по кабелю RJ-45. Если ваш HDBaseT передатчик поддерживает входящие и исходящие ИК-сигналы пульта ДУ, то сигнал может передаваться на проектор через кабель RJ-45.

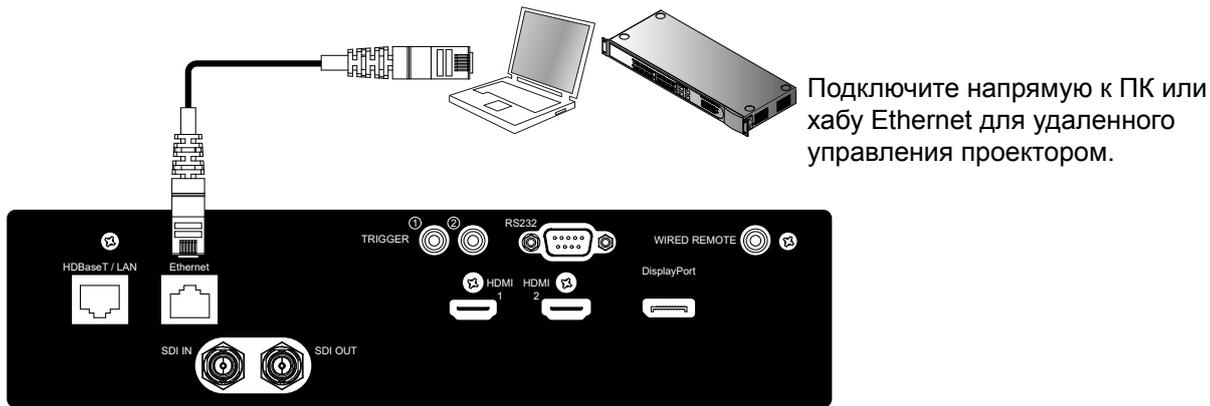


Примечание:

- Проектор поддерживает видеосигналы, RS-232, ИК-управление и прием сигналов управления по сети, но не поддерживает технологию Power over Ethernet (PoE).
- HDBaseT передатчики отличаются друг от друга. Если вы приобрели передатчик только с функцией peer-to-peer передачи видеосигналов, то остальные возможности не будут вам доступны. Перед приобретением HDBaseT передатчика, убедитесь, что он поддерживает необходимые вам функции.
- Скорость передачи будет автоматически переключена на 9600 в случае передачи команды RS232 через внешний передатчик HDBaseT.
- Если команда отправлена через передатчик HDBaseT, самая большая дистанция передачи составляет 100 метров. Проецирование может прекращаться или прерываться, или управляющий сигнал не удастся отправить, когда дистанция передачи превышена.
- В таких случаях для стабильной работы следует использовать кабель RJ-45 Cat5e или выше. Перебои в работе могут повредить или прервать передачу сигнала, сокращать расстояние передачи, снижать качество изображения.

Ethernet

Используется для получения сигналов управления по сети или для обновления проектора.

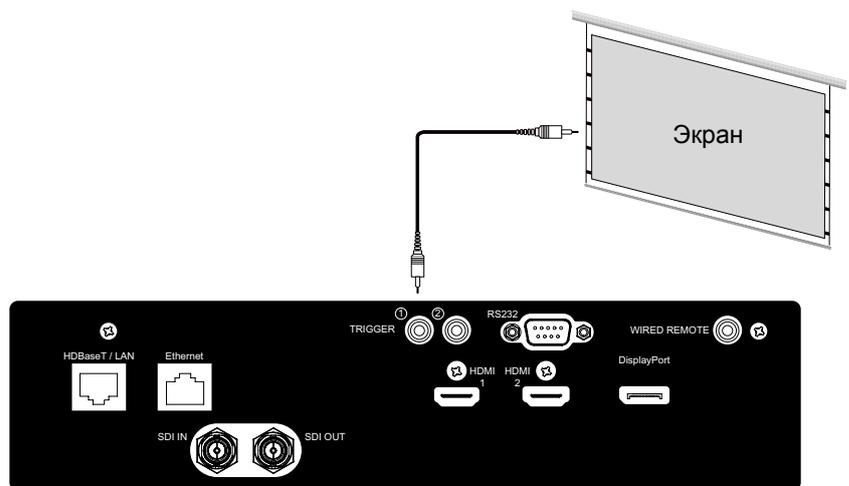


Примечание

- Если ваш HDBaseT передатчик поддерживает удаленное управление по сети, то вы можете использовать порт HDBaseT для этого. Однако, скачивание ПО и обновление проектора осуществляются только по Ethernet.
- Удаленное сетевое управление проектором и обслуживание ПО можно осуществлять через порт RS-232.

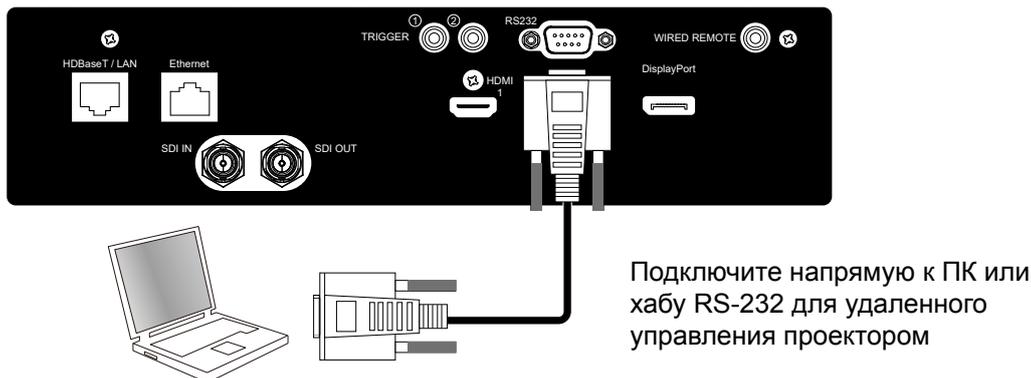
Триггер 12В

Если система проецирования оборудована электрическим проекционным экраном и другими устройствами запуска 12В, можно подключить эти устройства к переключателю 12В, чтобы создать и сконфигурировать настройки выходного сигнала 12В, например, автоматизацию и соотношение сторон 16:10 через экранное меню на пульт. Проектор при включении на выходе создаст сигналы 12В согласно текущим настройкам соотношения сторон и переключателя.



RS-232

Проектором можно управлять на расстоянии, подключив его к ПК или системе управления обычным 9-штырьковым кабелем для последовательной передачи данных (стандартный кабель RS-232c) Подробная информация содержится в руководстве по дистанционному взаимодействию.



Проводное дистанционное управление

Если проектор не может поймать инфракрасный сигнал от пульта ДУ из-за слишком большого расстояния или препятствий, можно подключить кабель к инфракрасному пульту ДУ или внешнему инфракрасному передатчику (поставляется под заказ) через проводной входной порт для увеличения рабочего диапазона пульта ДУ. Рекомендуем использовать кабель с двойным экранированием и не длиннее 15 метров. При использовании кабеля на больших длинах или с плохим экранированием сигнал может теряться.

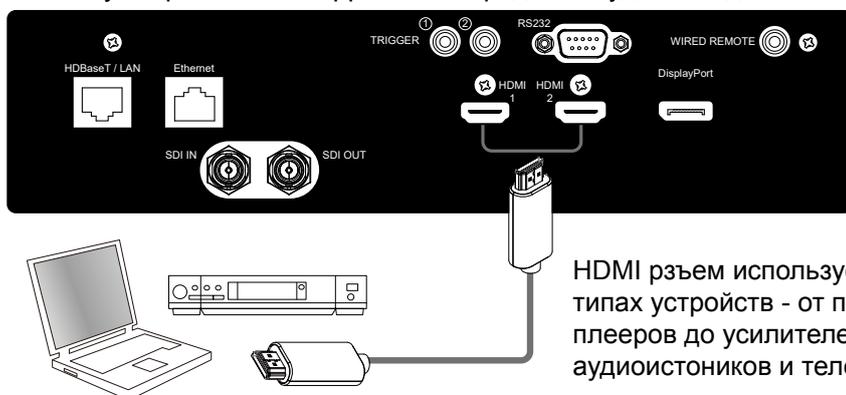


Примечание:

При проводном дистанционном управлении ИК-управление не работает.

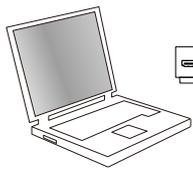
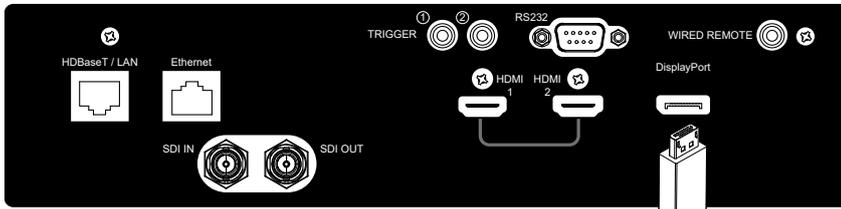
HDMI 1 / 2

При подключении по HDMI проектор может передавать аудио видео контент в несжатом качестве. Проектор поддерживает версию HDMI 2.1. При использовании предыдущих версий, например, HDMI 1.3 могут возникнуть проблемы с корректной передачей аудио и видео сигналов.



DisplayPort

DisplayPort - это цифровой видеоразъем, который можно подключить как экрану, так и к хабу для мультимониторных приложений. Данный проектор поддерживает новое поколение сигналов DisplayPort. Если возникают проблемы с отображением изображения, проверьте используемый кабель или версию DisplayPort самого устройства. В случае необходимости обновите версию и перезагрузите устройство для решения проблемы с отображением изображения.



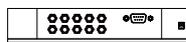
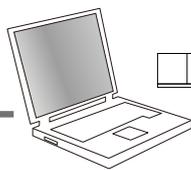
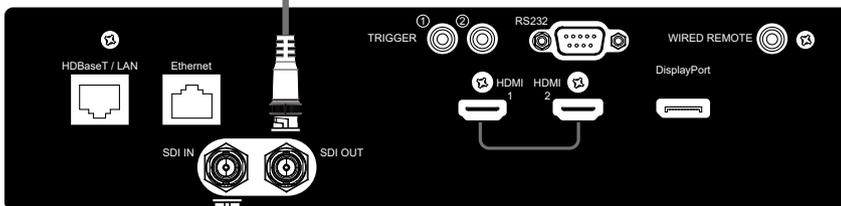
DisplayPort можно подключить напрямую к ПК или хабу DisplayPort Hub для подключения нескольких устройств.

SDI IN / OUT

Данный проектор поддерживает 3G-SDI сигналы (2,97 Гбит/с) и поддерживает форматы с высоким разрешением, такие как 1080P и цифровое кино. Для передачи несжатого цифрового видеосигнала используется коаксиальный кабель 75 Ом, а на самом разьеме есть специальная защелка, которая крепко удерживает разъем в гнезде.



Можно подключить к другим устройствам отображения с функцией SDI



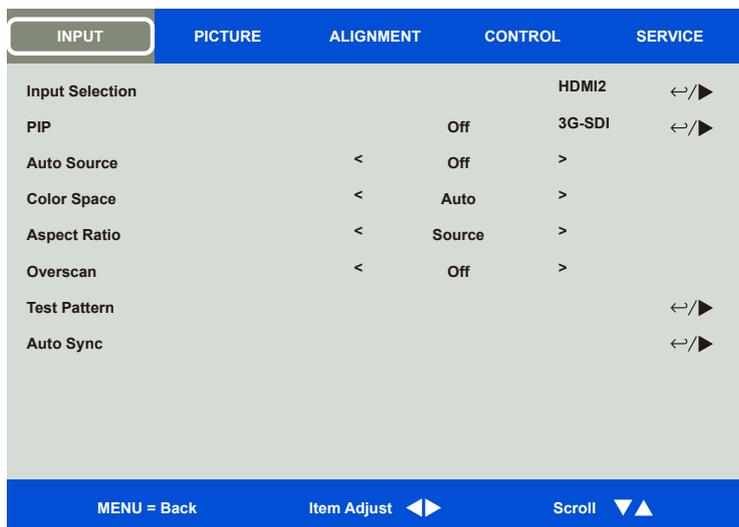
Можно подключить к ПК или SDI разветвителю, конвертеру и т.д.

Использование проектора

Использование экранного меню

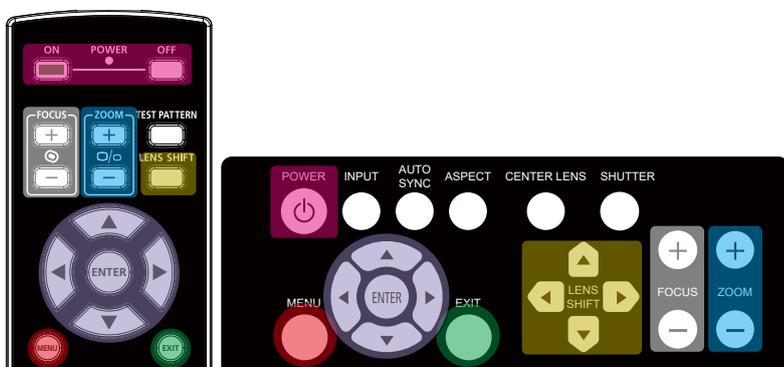
Использование функций экранного меню

Проектор оборудован экранным меню (OSD), с помощью которого можно выполнять регулировку, изменять настройки и проверять состояние проектора



Навигация и управление экранным меню

Для навигации и управления экранным меню можно воспользоваться пультом ДУ или кнопками управления на проекторе. На изображении ниже показаны кнопки на пульте ДУ и соответствующие им кнопки на проекторе.



1. Чтобы открыть экранное меню необходимо нажать кнопку **MENU («Меню»)** на панели управления или пульте ДУ. Меню состоит из 5 подменю. Навигация осуществляется при помощи курсора или кнопок ◀ ▶



2. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать элемент меню и кнопки ◀ или ▶ для изменения значений настроек. Нажмите кнопку для подтверждения новых настроек.
3. Нажмите кнопку **MENU («Меню»)**, чтобы выйти из подменю или нажмите **EXIT («Выход»)**, чтобы закрыть его.

Дерево меню

С помощью таблицы ниже можно быстро найти настройку или определить ее диапазон.

INPUT (ВХОД)

2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень	Опции
Input Selection (Выбор входа)			DisplayPort / HDMI1 / HDMI2 / HDBaseT / 3G-SDI
PIP (Картинка в картинке)	PIP Option (Функция PIP)		Off / On
	PIP Input (Вход PIP)		DisplayPort / HDMI1 / HDMI2 HDBaseT 3G-SDI
	Position (Положение)		Лево вверх / Право вверх / Лево вниз / Право вниз / PBP
Auto Source (Авто источник)			Off / On (Выкл/Вкл)
Color Space (Цветовое пространство)			Auto / YPbPr / YCbCr / RGB-PC / RGB-Video
Aspect Ratio (Соотношение сторон)			5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / LetterBox (Регулировка сторон без обрезки) / Source (Источник) / Native (Родной)
Overscan (Каемка экрана)			Off / Crop / Zoom (Выкл / Обрезать / Масштаб)
Test Pattern (Эталонное изображение)			Off / Crosshatch / Color Bar Checker Board / H Burst /
			V Burst / White / Red / Green / Blue/ Black (Выкл / Перекрестные штрихи / Проверка цвета / разбивка по horiz. / разбивка по верт. / Белый / Красный / Зеленый / Синий / Черный)
Auto Sync (Автом. синхронизация)			Execute (Выполнить)

PICTURE (ИЗОБРАЖЕНИЕ)

2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень	Опции
Picture Mode (Режим изображения)			High Bright / Presentation / Video (Высокая яркость / Презентация / Видео)
Brightness (Яркость)			0~200
Contrast (Контрастность)			
Saturation (Насыщенность)			
Hue (Тон)			0~10
Sharpness (Резкость)			
Color Temperature (Цветовая температура)			5400K / 6500K / 7500K / 9300K / Native (Родная)
Gamma (Гамма)			1.0 / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.35 / 2.5 / S-Curve / HDR / DICOM
HDR			Off / Auto / PQ-400 / PQ-500 / PQ-1000 / HLG
Input Balance (Баланс на входе)	Red Offset (Оффсет красного)		0~200
	Green Offset (Оффсет зеленого)		
	Blue Offset (Оффсет синего)		
	Red Gain (Кэф. усил. красного)		
	Green Gain (Кэф. усил. зеленого)		
HSG	Blue Gain (Кэф. усил. синего)		0~200
	Red (Красный)	Red Gain (Кэф. усил. красного)	
	Green (Зеленый)	Green Gain (Кэф. усил. зеленого)	
	Blue (Синий)	Blue Gain (Кэф. усил. синего)	
	Cyan (Голубой)		
	Magenta (Пурпурный)		
Yellow (Желтый)			
	White (Белый)		
	Reset (Сброс)		Выполнить
Noise Reduction (Снижение искажений)			Off / Low / Middle / High (Выкл / Низко / Средне / Высоко)
Dynamic Black (Динамичный черный)			Off / On (Выкл / Вкл)
Light Off Timer (Таймер выключения)			Disable (Отключить) / 0.5s / 1s / 1.5s / 2s / 3s / 4s
Smooth Picture (Плавное изображение)			Off / On / Auto (Выкл / Вкл / Авто)

ALIGNMENT (РЕГУЛИРОВКА)

2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень	Опции	
Lens (Объектив)	Lens Lock (Блокировка объектива)		Off / On (Выкл / Вкл)	
	Lens Control (Управление объективом)		Zoom / Focus / Shift control (Масштаб / Фокус. / Сдвиг)	
	Lens Type (Тип объектива)		non-UST Lens / UST Lens (Объектив не с ультракороткофокусным расстоянием / Объектив с ультракороткофокусным расстоянием)	
	Lens Memory (Память объектива)	Load Memory (Загр. память) Save Memory (Сохранение памяти) Clear Memory (Очистка памяти)	Memory1 / Memory2 / Memory3 / Memory4 / Memory5 / Memory6 / Memory7 / Memory8 / Memory9 / Memory10	
Digital Zoom (Цифровой масштаб)	Center Lens (Центрирование объектива)		Execute (Выполнить)	
	Digital Zoom (Цифр. масштаб)		0 ~ 100	
	Digital Pan (Цифр. панорамирование)		-1280 ~ +1280	
	Digital Scan (Цифр. сканирование)		-720 ~ +720	
Blanking (Затемнение)	Reset (Сброс)		Execute (Выполнить)	
	Top (Верх)		0 - 360	
	Bottom (Низ)			
	Left (Лево)		0 - 534	
Keystone (Трапецеидальное искажение)	Right (Право)		Execute (Выполнить)	
	Reset (Сброс)			
	Horizontal (Горизонтальное)		-360 ~ + 360	
	Vertical (Вертикальное)		-10 ~ 10	
4 Corners (4 угла)	Rotation (Вращение)		Execute (Выполнить)	
	Reset (Сброс)			
	Top Left Corner (Левый верхний)	Horizontal (По горизонтали)	-192 <H<192	
	Top Right Corner (Правый верхний)	Vertical (По вертикали)	-120 <V<120	
Rotation (Вращение)	Bottom Left Corner (Левый нижний)			
	Bottom Right Corner (Правый нижний)			
	Reset (Сброс)		Execute (Выполнить)	
	Rotation (Вращение)		- 100 ~ 100	
Pincushion Barrel (Подушкобочкообразное искривление)	Reset (Сброс)		Execute (Выполнить)	
	H Pin/Barrel (По горизонтали)		-150 ≤ H ≤ 300	
	V Pin/Barrel (По вертикали)		-150 ≤ V ≤ 300	
	Keystone (Трапецеидальное искажение)	Horizontal Keystone (Горизонтальное) Vertical Keystone (Вертикальное) Rotation (Вращение)	-30 ~ + 30 -10 ~ +10	
Arc	Reset (Сброс)		Execute (Выполнить)	
	Top (Верх)			
	Bottom (Низ)		- 150 ~ +150	
	Left (Лево)			
Edge Blend (Смешивание краев)	Right (Право)		Execute (Выполнить)	
	Reset (Сброс)			
	Edge Blend (Смешивание краев)		Off / On (Выкл / Вкл)	
	Align Pattern (Группировка изображений)			
White Level (Уровень белого)	Top (Верх)		0, 100 - 500	
	Bottom (Низ)			
	Left (Лево)		0, 100 - 800	
	Right (Право)			
	Black Level (Уровень черного)	Top (Верх)		0 - 96
		Bottom (Низ)		0 - 96
		Left (Лево)		0 - 96
		Right (Право)		0 - 96
		All (Все)		
	Screen Format (Формат экрана)	Red (Красный)		0 - 32
Green (Зеленый)			0 - 32	
Blue (Синий)			0 - 32	
	Reset (Сброс)		Execute (Выполнить)	
			16:10 / 16:9 / 4:3	

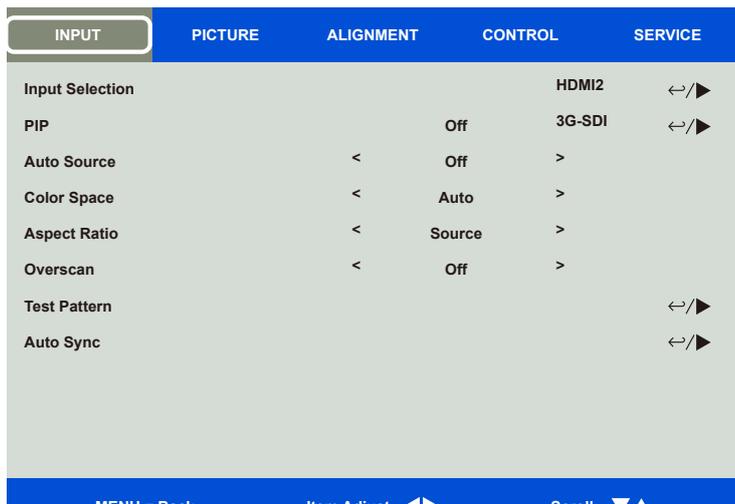
CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ)

2-й уровень	3-й уровень	Опции
Language (Язык)		English / Français / Español / Deutsch / Português / 简体中文 / 繁體中文 / 日本語 / 한국어
Projection Mode (Режим проекции)		Front Desktop / Front Ceiling / Rear Desktop / Rear Ceiling (Настольная фронтальная / Потолочная, фронтальная / Настольная, обратная) / Потолочная, обратная)
High Altitude (Большая высота)		On / Auto / Quiet (Вкл / Авто / Тихий)
Standby Mode (Режим ожидания)		Saving / ECO / Normal (Энергосберегающий / ЭКО / Обычный)
Auto Power Off (Авт. откл)		Off / On (Выкл / Вкл)
Auto Power On (Авт. вкл)		
Network (Сеть)	DHCP	Off / On (Выкл / Вкл)
	IP Address (IP адрес)	
	Subnet Mask (Маска подсети)	
	Gateway (Шлюз)	xxx.xxx.xxx.xxx
	DNS	
Light Power (Мощность источника света)	MAC Address (MAC адрес)	
	Light Power	Eco / Normal / Custom Power Level (ЭКО / Обычный / Настраиваемый)
	Custom Power Level	20~100
Background (Фон)	Constant Brightness	Off / On (Выкл / Вкл)
	Startup Logo (Логотип при запуске)	Black / Blue (Черный / Синий)
Infrared Remote (ИК пульт ДУ)		Off / On (Выкл / Вкл)
	Remote Sensor (Датчик пульта ДУ)	
	ID Control Enable (Активация ID Control)	
Trigger-1 (Триггер-1)	Control ID Number (Управление идентификационным номером)	1 ~ 99
Trigger-2 (Триггер-2)		Off / Screen / 5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / LetterBox / Source / Native (Выкл / Экран / ... / Регулировка без обрезки / Источник / Родной)
OSD Settings (Настройки экранного меню)	Menu Position (Положение меню)	Top-Left / Top-Right / Bottom-Left / Bottom-Right / Center (Верхний левый / Верхний правый / Нижний левый / Нижний правый / По центру)
	Menu Transparency (Прозрачность меню)	0 / 25 / 50 / 75
	Time Out (Отключение по времени)	Always On / 10 Seconds / 30 Seconds / 60 Seconds (Всегда включено / 10 сек / 30 сек / 60 сек)
	Message Box	
	Control Panel lock	Off / On (Выкл / Вкл)
HDMI Equalizer (HDMI эквалайзер)	Security Lock	Off / On (Выкл / Вкл)
Image Latency (Задержка изображения)		Fast / Normal (Быстро / Обычно)

SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)

2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень	Опции
Model (Модель)			
Serial Number (Серийный номер)			
Software Version 1 (Версия ПО 1)			
Software Version 2 (Версия ПО 2)			
Software Version 3 (Версия ПО 3)			
Control / Remote ID (Управление / Пульт ДУ)			
Active Source (Активный источник)			
Signal Format (Формат сигнала)			
H/V Refresh Rate (Частота обновления)			
Pixel Clock (Частота следования пикселей)			
Light Time (Время работы источника света)			
Constant Brightness (Постоянная яркость)			
Thermal Status (Температура)	Inlet 1-2 Temp. (Вход 1-2, температура)		
	DMD Temp. (DMD, температура)		
	LD 1-2 Temp. (LD 1-2, температура)		
	Fan 1-3 Speed (Вент. 1-3, скорость)		
	Fan 4-6 Speed (Вент. 4-6, скорость)		
	Fan 7-9 Speed (Вент. 7-9, скорость)		
	Fan10-12 Speed (Вент. 10-12, скорость)		
	Fan 13-15 Speed (Вент. 13-15, скорость)		
	Fan 16-18 Speed (Вент. 16-18, скорость)		
Water Pump Speed (Скор. водяного насоса)			
Factory Reset (Сброс к заводским настройкам)			

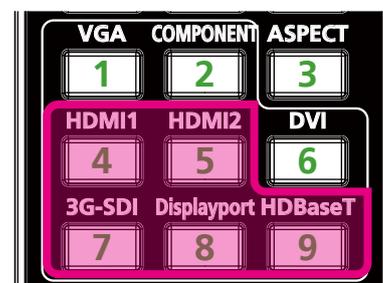
Экранное меню - ВХОД



Input Selection (Выбор входа)

Используйте сочетание клавиш на пульте ДУ или данную функцию, чтобы выбрать источник входа, функции входа описаны ниже.

Доступные источники входа: DisplayPort, HDMI 1, HDMI 2, HDBaseT, DVI и 3G-SDI.



Примечание

Данный проектор не поддерживает сигналы, передающиеся по компонентному кабелю, VGA и DVI.

PIP (Картинка в картинке)

С помощью этой функции можно разделить экран, чтобы отображалось содержимое от двух источников входа.

PIP Option (Функция PIP) Чтобы включить функцию PIP выберите команду ON (ВКЛ), будут показаны два окна проекционного изображения. Большее по размеру изображение является первоначальным, а меньшее – второстепенным. Выбирая команду Off (ВЫКЛ), можно отключить функцию PIP, и будет проецироваться только одно изображение.

PIP Input (Вход PIP) Нажмите кнопку ENTER («Ввод»), чтобы отобразить доступные источники для второстепенного изображения, а затем выберите источник.

Примечание

Недоступные источники будут выделены серым цветом и их невозможно будет выбрать. Доступные источники для второстепенного изображения указаны в таблице ниже.

		Основное изображение				
		DisplayPort	HDMI 1	HDMI 2	HDBaseT	3G-SDI
Второстепенное изображение	DisplayPort		○	○	○	○
	HDMI 1	○				○
	HDMI 2	○				○
	HDBaseT	○				○
	3G-SDI	○	○	○	○	

Position (Позиция)

Определяет положение окна PIP на экране.

Top Left (Верхний левый)	Окно находится в верхнем левом углу экрана.
Bottom Left (Нижний левый)	Окно находится в нижнем левом углу экрана.
Top Right (Верхний правый)	Окно находится в верхнем правом углу экрана.
Bottom Right (Нижний правый)	Окно находится в нижнем правом углу экрана.
PBP (Картинка рядом с картинкой)	Окна располагаются рядом друг с другом.

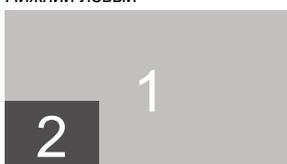
Верхний левый



Верхний правый



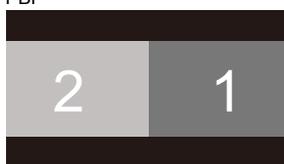
Нижний левый



Нижний правый



PBP



Auto Source (Авто источник)

При включении данной функции проектор автоматически ищет вход, с которого поступает сигнал.

Color Space (Цветовое пространство)

Данная функция позволяет в большинстве случаев изменять цветовое пространство для выбранного входного сигнала. По умолчанию стоит автоматическое значение.

Auto (Авто)	Проектор определяет входной сигнал и автоматически переключается на необходимое цветовое пространство.
YPbPr	Установка цветового пространства на ITU-R BT 601.
YCbCr	Установка цветового пространства на ITU-R BT 709.
RGB-PC	Используя цветовое пространство RGB, установить черный на 0, 0, 0 RGB, а белый на 255, 255, 255 RGB (при использовании 8-битного изображения).
RGB-Video	Используя цветовое пространство RGB, установить черный на 16, 16, 16 RGB а белый на 235, 235, 235 (при использовании 8-битного изображения), чтобы обеспечить соответствие яркости, определенной в стандартах цифровых компонентов.

Aspect Ratio (Соотношение сторон)

Позволяет пользователю настроить соотношение сторон при помощи кнопок ◀ ▶.

Overscan (Каемка экрана)

Искажения могут возникнуть по краям проецируемого изображения, либо изображение может оказаться меньше проецируемого. В этом случае следует выбрать указанную функцию, чтобы убрать искажения по краям, либо увеличить изображение.

Off (Выкл)	Отображение исходного изображения.
Crop (Обрезать)	Скрыть края изображения.
Zoom (Масштаб)	Растянуть изображение до границ проецируемой области, насколько это возможно.

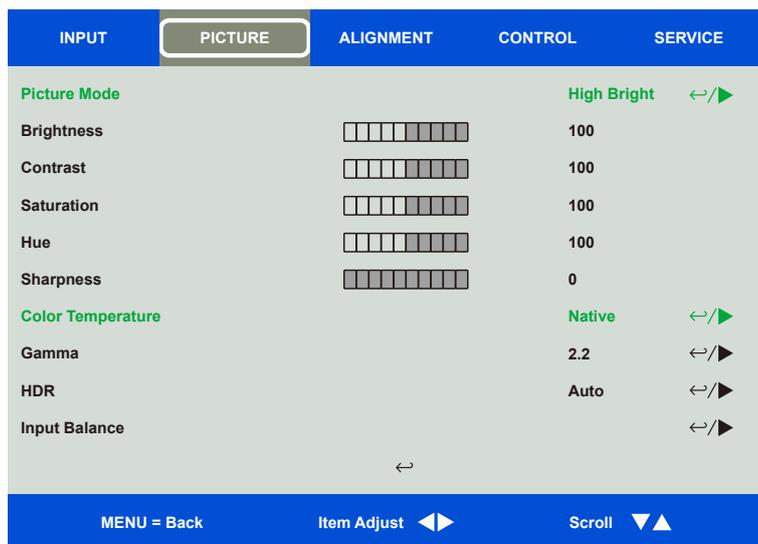
Test Pattern (Эталонное изображение)

Встроенные картинки предоставляются для установки и регулировки. Можно выбрать команду Test Pattern (Эталонное изображение) на экранном меню или нажать кнопку TEST PATTERN (ЭТАЛОННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ) на пульте ДУ. Нажмите кнопки ◀ или ▶ для выбора образца, а затем нажмите кнопку EXIT (ВЫХОД), чтобы выключить образец. Доступны следующие варианты эталонного изображения: выкл / сетка / контрольная цветная полоса / шахматная доска / горизонтальная разбивка / вертикальная разбивка / белый / красный / зеленый / синий / черный.

Auto Sync (автоматическая синхронизация)

Этой функцией выполняется автоматическая синхронизация с сигналом источника

Экранное меню - ИЗОБРАЖЕНИЕ



Picture Mode (Режим изображения)

Используйте кнопки ◀ или ▶ для выбора необходимого режима изображения.

- High Bright (Высокая яркость)** Режим наибольшей яркости на выходе подходит там, где необходима наибольшая яркость. Например, днем при использовании проектора вне помещения.
- Presentation (Презентация)** Больше всего подходит для работы презентациями или показа изображения.
- Video (Видео)** Больше всего подходит для проигрывания видео.

Brightness (Яркость)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте кнопки ◀ или ▶ для увеличения/уменьшения уровня яркости.

Contrast (Контрастность)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте кнопки ◀ или ▶ для настройки контрастности проецируемого изображения.

Saturation (Насыщенность)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте кнопки ◀ или ▶ для настройки насыщенности проецируемого изображения.

Hue (Тон)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте кнопки ◀ или ▶ для настройки тона проецируемого изображения.

Sharpness (Резкость)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте кнопки ◀ или ▶ для настройки резкости (изменяется отображение деталей в движении).

Color Temperature (Цветовая температура)

По умолчанию задана родная цветовая температура, она используется в различных ситуациях. Когда цветовая температура возрастает, изображение становится более голубым, а при снижении - изображение становится более красным. Доступные родные температуры: 5400K, 6500K, 7500K, 9300K и родное

Gamma (Гамма)

Если свет в помещении слишком яркий и может повлиять на проецируемые детали в темной части изображения, можно изменить гамму, чтобы настроить насыщенность. Доступные значения: 1.0, 1.8, 2.0, 2.2, 2.35, 2.5, S-образная кривая и DICOM.

HDR

В сравнении с High HDR и SDR, HDR позволяет сделать яркие участки еще ярче, а темные - темнее. Цветопередача будет лучше, чем у SDR, особенно это заметно в очень ярких местах на изображении.

Для активации функции HDR необходимо зайти в настройки гаммы. Доступные значения HDR: выкл / авто / PQ-400 / PQ-500 / PQ-1000 / HLG.

Input Balance (Баланс на входе)

Если свет в помещении слишком яркий и может повлиять на проецируемые детали изображения, можно изменить баланс, чтобы приблизить цвета изображения к желаемым. Красный, зеленый и синий можно настроить двумя способами:

Offset (Оффсет): эти три функции изменяют цветовой спектр всего изображения, меняя его яркость, если красный, зеленый и синий показаны в оттенках серого, можно настроить контраст соответствующего цвета. При усилении контраста яркость изображения снизится.

Gain (Коэффициент усиления): эти три функции используются для увеличения или уменьшения диапазона цветов всего изображения. При минимальном красном, зеленом или голубом в оттенках серого следует снизить коэффициент усиления соответствующего цвета. Если коэффициент усиления возрастает, контрастность изображения снижается.

HSG

Функцией HSG отдельно настраиваются тон, насыщенность и коэффициент усиления. Это позволяет выполнить более точную регулировку на интуитивном уровне. Можно отдельно настроить тон, насыщенность, коэффициент усиления для красного, зеленого, синего, голубого, пурпурного, желтого и белого

Noise Reduction (Снижение искажений)

Кнопки ◀▶ регулируют искажение проецируемого изображения. Эта функция используется для устранения искажения изображения чересстрочной развёрткой на входе. Обычно снижение искажений может снизить четкость быстрых кадров и смягчить изображение.

Dynamic Black (Динамичный черный)

Эта функция поможет улучшить отображение черного цвета на проецируемом изображении. .

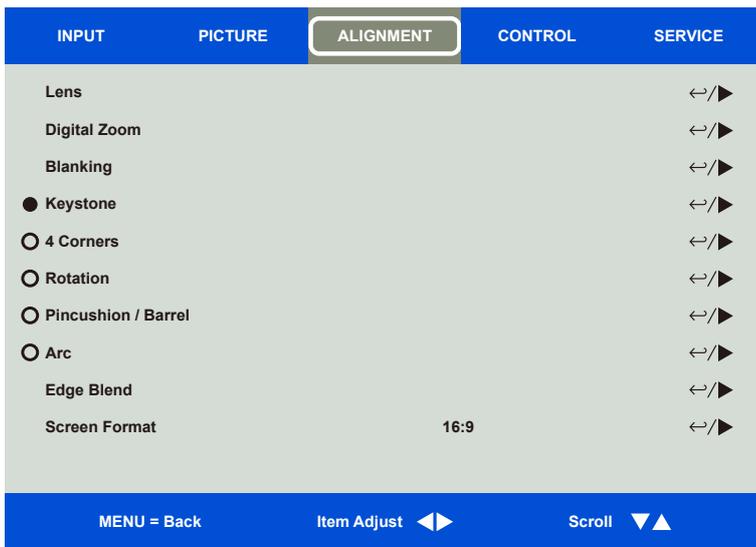
Light Off Timer (Таймер выключения)

Можно настроить через сколько секунд после обнаружения проектором темного изображения он будет отключать лазерный источник света для лучшей контрастности.

Smooth Picture (Плавное изображение)

При использовании 4K сигнала поставьте данную функцию в режим On (Вкл) или Auto (Авто).

Экранное меню - РЕГУЛИРОВКА



Lens (Объектив)

Lens Lock (Блокировка объектива)

Этой функцией блокируется управление объективом для предотвращения несанкционированного или неправильного использования функций управления объективом, например, смещения объектива, настройки масштаба/фокуса и центрирования объектива. Рекомендуется включать блокировку объектива, чтобы отключить управление объективом после окончания его настройки.

Примечание:

Включение блокировки объектива деактивирует функции управления объективом, включая его сдвиг, центрирование, настройки фокусировки и масштабирования. Перед использованием функций управления объективом, убедитесь, что он разблокирован.

Lens Control (Управление объективом)

При выборе этой функции открывается меню управления объективом для проведения регулировки масштаба, фокусировки, смещения. Можно воспользоваться кнопкой ENTER (ВВОД), чтобы переключать меню масштаба/фокусировки или смещения. Кнопками ▲ и ▼ можно настроить масштаб и вертикальное смещение объектива, кнопками ◀ ▶ регулируются фокусировка и горизонтальное смещение объектива.

Lens Type (Тип объектива)

Этот проектор можно использовать с 8 различными проекционными объективами., исходное проекционное положение объектива с ультракороткофокусным расстоянием (UST) отличается от положений остальных семи объективов. Проектор предварительно настроен на два исходных проекционных положения, соответствующие этим двум типам. Функция центрирования объектива позволяет при настройке перемещать объектив в исходное положение (в центр) автоматически. Эту функцию следует задать для объектива с ультракороткофокусным расстоянием, если установлен такой объектив, либо переключить.

Примечание

Существует два исходных положения. Одно для проекторов не с ультракороткофокусным расстоянием, где исходное положение равно 0% от ширины изображения по горизонтальному сдвигу и 0% от высоты изображения по вертикальному, а другое – для проекторов с ультракороткофокусным расстоянием (исходное положение около 0% от ширины изображения по горизонтальному сдвигу и 56% от высоты изображения по вертикальному). При центрировании объектива проектор будет устанавливать объектив в исходное положение исходя из типа объектива.

Если установлен объектив с ультракороткофокусным расстоянием и в настройках выбран такой же тип объектива, то можно выполнить центрирование объектива, чтобы сместить объектив в исходное проекционное положение автоматически.

При использовании объектива с ультракороткофокусным расстоянием и режима объектива не с ультракороткофокусным расстоянием произойдет неправильное смещение объектива во время центрирования - часть изображения будет перекрыта самим проектором. Всегда следите, чтобы режим объектива соответствовал установленному типу объектива.

При использовании объектива с зумом или неподвижного объектива, если сдвиг объектива ограничен и изображение не может быть четко спроецировано, установите в настройках тип объектива не с ультракороткофокусным расстоянием, затем выполните центрирование объектива и заново его отрегулируйте. Используйте также другие функции, чтобы добиться правильного проецирования изображения.

Lens Memory (Память объектива)

Проектор поддерживает функцию памяти объектива. Можно сохранить до 10 наборов настроек смещения объектива, масштаба и фокусировки. Можно загрузить настройки из памяти, чтобы автоматически настроить объектив.

Load Memory (Загрузить память): используйте стрелки ▲ ▼, чтобы выбрать необходимую настройку объектива, а затем нажмите ENTER (ВВОД), чтобы применить ее. Проектор автоматически настроит положение, масштаб и фокусировку.

Save Memory (Сохранить память): используйте стрелки ▲ ▼, чтобы обратиться набор настроек, который вы хотите сохранить, а затем нажмите кнопку ENTER (ВВОД), чтобы подтвердить операцию.

Clear Memory (Очистить память): выберите настройку памяти, которую вы хотите удалить, а затем нажмите ENTER (ВВОД), чтобы подтвердить удаление.

Center Lens (Центрирование объектива)

Это функция калибровки объектива. Проектор выполняет калибровку смещения объектива, фокусировки и масштаба для точной работы памяти объектива. После выполнения этой функции объектив будет перемещен в центральное положение в соответствии с заводскими настройками.

Примечание

По умолчанию существует две центральные позиции для объектива с ультракоротким расстоянием и объектива не с ультракоротким расстоянием. Следует убедиться, что тип объектива настроен правильно, прежде чем начать использовать эту функцию.

Если установлен объектив с ультракороткофокусным расстоянием, следует убедиться, что комплект опоры не соединен перед выполнением центрирования объектива. После настройки объектива установите комплект опоры, чтобы зафиксировать объектив.

Digital Zoom (Цифровой масштаб)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД), чтобы выбрать функцию увеличения или смещения изображения.

Digital Zoom (Цифровой масштаб):

Используйте кнопки ◀▶ для увеличения проецируемого изображения или возврата увеличенного изображения к оригинальному размеру.

Digital Pan (Цифровое панорамирование)

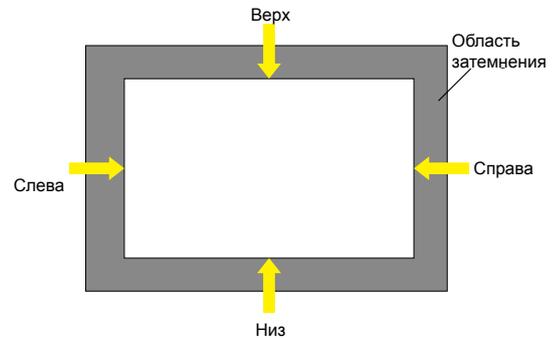
Используйте кнопки ◀▶ для перемещения проецируемого изображения по горизонтали. Функция доступна только после увеличения изображения.

- Digital Scan (Цифровое сканирование)** Используйте кнопки ◀▶ для перемещения проецируемого изображения по вертикали.
- Reset (Сброс)** Настройки будут сброшены до исходных значений.

Blanking (Затемнение)

Эта функция позволяет настроить углы изображения и скрыть лишнюю часть проецируемого изображения.

- Top (Верх)** Кнопки ▲ ▼ настраивают верхнюю затемненную часть проецируемого изображения.
- Bottom (Низ)** Кнопки ▲ ▼ настраивают нижнюю затемненную часть проецируемого изображения.
- Left (Слева)** Кнопки ◀▶ настраивают левую затемненную часть проецируемого изображения.
- Right (Справа)** Кнопки ◀▶ настраивают правую затемненную часть проецируемого изображения.
- Reset (Сброс)** Сбрасывает все настройки до первоначальных значений.



Keystone (Трапецидальное искажение)

Кнопки ◀▶ исправляют горизонтальные искажения, кнопки ▲ ▼ - вертикальные.

4 Corners (4 угла)

- Top Left Corner (Верхний левый)** Кнопки ◀▶ исправляют искажение в верхнем левом углу изображения.
- Top Right Corner (Верхний правый)** Кнопки ◀▶ исправляют искажение в верхнем правом углу изображения.
- Bottom Left Corner (Нижний левый)** Кнопки ◀▶ исправляют искажение в нижнем левом углу изображения.
- Bottom Right Corner (Нижний правый)** Кнопки ◀▶ исправляют искажение в нижнем правом углу изображения.
- Reset (Сброс)** Сбрасывает все настройки до первоначальных значений.

Rotation (Вращение)

- Rotation (Вращение)** Кнопки ◀▶ исправляют угол изображения.
- Reset (Сброс)** Сбрасывает все настройки до первоначальных значений.

Pincushion/Barrel (Подушко-бочкообразное искривление):

Кнопки ◀▶ исправляют подушко-бочкообразное искривление.

Arc

Кнопки ◀▶ исправляют искажения одной из сторон, включая верх, низ, левую или правую сторону.

Edge Blend (Смешение краев)

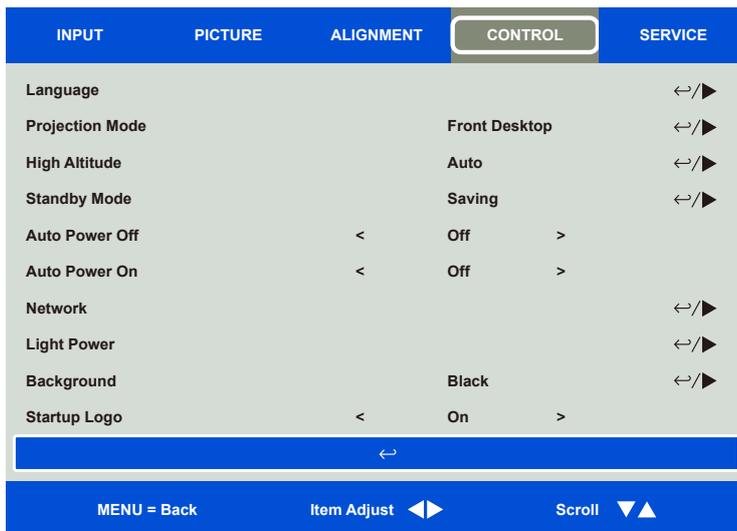
Функция смешения краев применяется, когда используется несколько проекторов для одновременного отображения изображений на одном экране. Эта функция позволяет настроить однородность изображения. Чтобы использовать эту функцию, на обоих проекторах она должна быть активна. Функции, описанные ниже, можно отрегулировать только когда включена функция смешения краев.

Edge Blend (Смешение краев)	Чтобы воспользоваться этой функцией необходимо нажать ON (ВКЛ).
Align Pattern (Группировка изображений)	При включении этой функции (нажмите ON) проектор покажет изображения, чтобы отрегулировать нахлест их краев.
White Level (Уровень белого)	Уровень белого используется для настройки области нахлеста для смешения изображений от нескольких проекторов. Когда проецируется белый цвет, места нахлеста двух изображений проецируются с удвоенным значением - по одному от каждого проектора. В данном случае решением становится настройка белого в области нахлеста. Сначала следует убедиться, что подключенное к проектору оборудование дает на выходе черный. Затем увеличить уровень белого (сверху, снизу, слева и справа), пока яркость областей вне нахлеста не будет такой же, как яркость в области нахлеста.
Black Level (Уровень черного)	Уровень черного увеличивают в области вне нахлеста. При проецировании черного цвета в области нахлеста черный проецируется в два раза сильнее - от каждого проектора на выходе. В данном случае решением становится настройка уровня черного. Сначала следует убедиться, что подключенное к проектору оборудование дает на выходе черный. Затем увеличить уровень черного (сверху, снизу, слева и справа), пока яркость областей вне нахлеста не будет такой же, как яркость в области нахлеста.
Reset (Сброс)	Все настройки смешения краев принимают значения по умолчанию.

Screen Format (Формат экрана):

Доступны форматы 16:10, 16:9 и 4:3.

Экранное меню - УПРАВЛЕНИЕ



Language (Язык)

Выберите желаемый язык экранного меню. Доступны следующие языки: английский, испанский, немецкий, португальский, японский, традиционный китайский, упрощенный китайский, корейский.

Projection Mode (Режим проекции)

Режим проекции позволяет изменять ориентацию проецируемого изображения или переворачивать его.

Front Desktop (Настольная, фронтальная)	Проектор можно установить на столе, чтобы изображение передавалось на экран впереди.
Front Ceiling (Потолочная, фронтальная)	Проектор можно установить на потолке, чтобы перевернутое изображение передавалось на экран впереди.
Rear Desktop (Настольная, обратная)	Проектор можно установить на столе, чтобы изображение передавалось на экран с обратной стороны.
Rear Ceiling (Потолочная, обратная)	Проектор можно установить на потолке, чтобы перевернутое изображение передавалось на экран с обратной стороны.

High Altitude (Большая высота)

Данная функция применяется для настройки вентиляторов охлаждения проектора при его использовании на высоте более 1 500 метров над уровнем моря. Проектор оборудован датчиком высоты, который определяет атмосферное давление и включает данную функцию. Можно установить автоматическое или ручное переключение режима.

On (Вкл)	Включите эту функцию, если проектор работает на высоте более 1 500 метров над уровнем моря. Вентилятор крутится быстрее, уровень шума больше, тепло рассеивается оптимальным образом.
Auto (Авто)	Автоматическое определение высоты и включение функции, яркость не изменяется.
Quiet (Тихая работа)	Данная функция позволяет снизить уровень шума от вентилятора и скорость его вращения. При активации данной функции яркость проектора снижается во избежание его повреждения.

Примечание:

- Высота вычисляется по атмосферному давлению, могут быть расхождения с реальной высотой.
- Скорость работы вентилятора рассчитывается исходя из нормальных условий работы проектора. Аппарат фиксирует повышение/понижение внутренней температуры и регулирует таким образом работу вентиляторов.
- В некоторых случаях, даже при использовании на высотах менее 1 500 метров, система охлаждения проектора может не справляться. В таких ситуациях рекомендуем включить функцию «Большая высота».

Standby Mode (Режим ожидания)

Saving (Энергосберегающий)	Потребление питания в режиме ожидания менее 0,5Вт. Функция управления по Ethernet отключена.
ECO (ЭКО)	Потребление питания в режиме ожидания менее 0,3Вт. Функция управления по Ethernet включена, но функция HDBaseT отключена.
Normal (Обычный)	Потребление питания в режиме ожидания менее 6Вт. Работает только функция HDBaseT.

Примечание:

Независимо от выбранного режима вы можете воспользоваться кнопочной панелью, RS-232 или пультом ДУ для управления проектором.

Auto Power Off (Автоматическое выключение)

По умолчанию эта функция отключена (OFF). Если она включена (ON), а сигнала на входе нет в течение 20 минут, проектор автоматически отключается.

Auto Power On (Автоматическое включение)

По умолчанию эта функция отключена (OFF). Если эта функция включена (ON), проектор автоматически включается при подключении питания. Можно использовать эту функцию и переключатель питания (вместо пульта дистанционного управления), чтобы включить проектор. Если функция не нужна, ее следует отключить.

Network (Сеть)

Данная функция позволяет сконфигурировать настройки сети для сетевого управления проектором. Нажмите ▲ ▼ и кнопку Enter (Ввод), чтобы выбрать данную функцию и открыть ее меню настроек. Подробная информация содержится в руководстве по дистанционному взаимодействию.

DHCP	Включение или выключение DHCP. При включении (ON) DHCP сервер DHCP домена назначает проектору IP-адрес. IP-адрес появится в окне IP-адреса сам, его не обязательно будет вводить. Если домен не может назначить IP-адрес, в окне IP-адреса появится 0.0.0.0.]
IP Address (IP адрес)	Чтобы указать IP-адрес, нажмите кнопку Enter (Ввод). Появится окно IP-адреса. Выберите разрядность чисел кнопками ◀▶. Кнопки ▲ ▼ помогают задать необходимые числа. Сетевой IP адрес 172. xxx. xxx. xxx.
Subnet Mask (Маска подсети)	Установите маску подсети. Способ ввода аналогичен IP адресу.
Gateway (Шлюз)	Установите шлюз. Способ ввода аналогичен IP адресу.
DNS	Установите DNS. Способ ввода аналогичен IP адресу.
MAC Address (MAC адрес)	Отображает MAC адрес проектора.

Light Power (мощность источника света)

Используйте кнопки ◀▶, чтобы выбрать один из режимов работы: Eco, Normal, Custom («Эко», «Стандартный», «Настраиваемый»).

Light Power (Мощность источника света)

Eco (ЭКО): проекция происходит в режиме сбережения энергии, источник света работает на 80% от своей мощности.

Normal (Стандартный): проекция происходит в стандартном режиме источника света, изображение наиболее яркое.

Custom Power Level (Настраиваемый): пользователь сам задает необходимую мощность источника света.

Customer Power Level (Настраиваемый уровень мощности)

Кнопки ◀▶ позволяют настроить необходимый уровень мощности источника света. Функция доступна только в режиме «Настраиваемый».

Constant Brightness (Постоянная яркость)

При включении данной функции и после определенной выработки источника света, проектор добавит мощности, чтобы поддерживать заданный уровень яркости. Если в настройках установлен максимальный уровень яркости, то данная функция не даст желаемого улучшения.

Background (Фон)

Можно использовать эту функцию, чтобы выбрать изображение, проецируемое на пустой экран, когда входной сигнал отсутствует. Можно выбрать черный или синий. По умолчанию выбран черный.

Startup Logo (Логотип при запуске)

Нажмите кнопку ENTER (ВВОД) и используйте стрелки ◀▶, чтобы включить или выключить данную функцию.

Infrared Remote (ИК пульт ДУ)

Remote Sensor (Датчик пульта ДУ)

По умолчанию он включен On. Тем не менее, в трех ситуациях рекомендуется отключать датчик пульта ДУ: 1) когда используется проводное дистанционное управление, 2) ИК-порт проектора подвергается воздействию солнечного или флуоресцентного света, 3) проектор не управляется пультом ДУ. Если необходимо сбросить настройки и включить пульт ДУ, можно воспользоваться панелью управления или RS-232.

ID Control Enable (Активация ID Control)

Позволяет включить управление проектором через идентификационный номер. Включив эту функцию, можно задать ID проектору, затем задать тот же ID пульту ДУ. Установив ID, можно управлять с пульта управления определенным проектором.

Control ID Number (Управление идентификационным номером)

Выберите данную функцию, затем нажмите ◀ или ▶, чтобы задать идентификационный номер проектора. Функция доступна при активации ID Control.

Trigger (Триггер 12В)

Проектор оборудован набором выходов для переключателя 12В. Можно подключить переключатель к экрану через кабель. В этом случае при включении проектора автоматически включится и экран. Функция активируется с задержкой 2-3 секунды. Можно выбрать соотношение сторон:

Off (Выкл)	Выключить триггер экрана.
Screen (Экран)	Включается экран, любое соотношение сторон.
5:4	Включается экран, соотношение сторон 5:4.
4:3	Включается экран, соотношение сторон 4:3.
16:10	Включается экран, соотношение сторон 16:10.
16:9	Включается экран, соотношение сторон 16:9.
1.88	Включается экран, соотношение сторон 1.88.
2.35	Включается экран, соотношение сторон 2.35.
Letterbox (Регулировка сторон без обрезки изображения)	Подает 12В на триггер, когда выбран данный режим соотношения сторон.
Source (Источник)	Подает 12В на триггер, когда выбран данный режим соотношения сторон.
Native (Родной)	Подает 12В на триггер, когда выбран данный режим соотношения сторон.

OSD Settings (Настройки экранного меню)

Menu Position (Положение меню)	Настраивает положение меню. Возможные варианты - слева вверху, справа вверху, слева внизу, справа внизу, в центре экрана.
Menu Transparency (Прозрачность меню)	Изменяет прозрачность экранного меню. Фон экранного меню можно сделать полностью прозрачным или непрозрачным.
Time Out (Отключение по времени)	Установите таймер выхода из экранного меню. Доступные варианты: 10 сек., 30 сек., 60 сек., «Всегда включено» (Always On).
Message Box (Всплывающее окно)	Функция позволяет отключить всплывающие сообщения в правой нижней части экрана.
Control Panel Lock (Блокировка панели управления)	Позволяет избежать случайных нажатий клавиш на панели управления проектора. См. "Использование блокировки панели управления" на стр. 24.
Security Lock (Блокировка доступа)	Защищает проектор от несанкционированного доступа. См. "Использование блокировки доступа" на стр.25.

HDMI Equalizer (HDMI эквалайзер)

Иногда происходят сбои с получением входного HDMI сигнала (например, из-за слишком большого расстояния передачи сигнала). Включив данную функцию, можно перезагрузить HDMI сигнал, чтобы получить проецируемое изображение.

Image Latency (Задержка изображения)

По умолчанию функция стоит в режиме "Стандартный". В некоторых случаях необходим быстрый отклик проектора, тогда следует переключиться в режим "Быстрый". Следует отметить, что в данном режиме проектор упрощает проецируемое изображение, чтобы снизить время отклика. Если качество изображения в данном режиме не устраивает, переключитесь назад на стандартный.

Экранное меню - ОБСЛУЖИВАНИЕ

INPUT	PICTURE	ALIGNMENT	CONTROL	SERVICE
Model				DK10000Z-BK
Serial Number				W842ZPCY0018
Software Version 1				ME08-VE08-FE03-0.0.356
Software Version 2				LD15-28-18-3120
Software Version 3				2.0.36.0-P503
Control / Remote ID			X / X	
Active Source				HDMI 2
Signal Format				1920x1080@99.6Hz
H/V Refresh Rate				112.1KHz /99.6Hz
Pixel Clock				296.90MHz

←

MENU = Back Item Adjust ◀▶ Scroll ▼▲

Model (Модель)

Отображает название модели проектора.

Serial Number (Серийный номер)

Отображает серийный номер проектора.

Software Version 1 / Software Version 2 / Software Version 3 (Версия ПО 1/2/3)

Отображает версию ПО проектора.

Control/Remote ID (Управление / Пульт ДУ)

Отображает идентификационный номер проектора и пульта ДУ.

Active Source (Активный источник)

Отображает информацию по активному источнику сигнала.

Signal Format (Формат сигнала)

Отображает формат входного сигнала.

H/V Refresh Rate (Частота обновления)

Отображает частоту обновления по горизонтали и вертикали.

Pixel Clock (Частота следования пикселей)

Отображает частоту следования пикселей входного сигнала.

Light Time (Время работы источника света)

Отображает общее время работы источника света.

Constant Brightness (Постоянная яркость)

Отображает статус функции "Постоянная яркость".

Thermal Status (Температура)

Отображает состояние компонентов, регулирующих температуру.

Factory Reset (Сброс к заводским настройкам)

Осуществляет сброс всех настроек проектора к заводским.

Дополнительная информация

Технические характеристики

Тип дисплея	Однокристалльная схема 0,66", технология DLP	
Яркость ***	10000 лм	
Оригинальное разрешение	4K-UHD(3840 x 2160) с включенным режимом Smooth Picture On	
Макс. разрешение	4K-UHD(3840 x 2160) @ 60Гц	
Контрастность	6000:1 (Typ. @ DB On (Full On, Full Off)	
Тип освещения	Лазерное люминесцентное	
Проекционное отношение *	1.73 - 2.27:1 (Опция)	
Размер изображения (по диагонали) *	40" - 500"	
Проекционное расстояние *	1,45 - 24,85м	
Объектив проектора *	F = 1.7 - 1.9, f = 26 - 34мм	
Масштабирование *	1.3x	
Соотношение сторон	16:9	
Оффсет	Механизированное смещение объектива	
Коррекция трапецеидального искажения	По горизонтали $\pm 60^\circ$, по вертикали $\pm 40^\circ$ (диапазон индивидуальных настроек)	
Частота горизонтальной развертки	15, 30 – 90Гц	
Частота вертикальной развертки	50 - 85Гц	
Смещение краев	Да (встроенная функция)	
Деформация	Да (встроенная функция)	
Регулируемый диапазон сдвига объектива	По вертикали: -33% до +64%, По горизонтали: -14% до 24%	
Интерфейсы	DisplayPort x1, HDMI v2.0 (x2), 3G-SDI-In/Out, RS-232, 12В триггер, дистанционное проводное управление, HDBaseT™, RJ45.	
Способ проецирования	Стол, потолок (фронтальная и обратная), под углом, вертикально	
Безопасность	Замок Kensington® Security Slot, кнопки безопасности, антивандальный болт для объектива	
Размеры (ШxГxВ)	500 x 580 x 205мм	
Вес	30,6 кг	
Цвет	Черный	
Уровень шума	43дБ (стандартный режим работы)	
Электропитание	100-240В пер.ток, 50/60Гц	
Потребление питания	Стандартный режим	1100Вт / 1350Вт макс@ 110/220В пер.ток
	Энергосберегающий	Менее 0,5Вт
	ЭКО режим	Менее 3Вт
Условия эксплуатации	Температура 0-40°C, относительная влажность 10% - 85%, без конденсата	
Условия хранения	Температура -10 - 60°C, относительная влажность 5% - 95%, без конденсата	
Стандартные принадлежности	см. раздел "Комплектация" на стр. 8	
Принадлежности под заказ	Сменные объективы	

* Примечание: стандартный объектив

** Примечание: смещаются все объективы, кроме широкоугольных D88-WF18501 и ультракороткофокусных D88-UST01B.

*** Примечание. Характеристики яркости соответствуют стандартам ISO 21118.

Время поддержки входного сигнала

2D форматы

Формат сигнала	Разрешение	Диапазон рамок (Гц)	Display Port	HDMI / HD-BaseT			
				RGB	YUV (8-bit)	YUV (10-bit)	YUV (12-bit)
PC	640x480	59.94	X	X			
	640x480	74.99	X	X			
	640x480	85	X	X			
	800x600	60.32	X	X			
	800x600	75	X	X			
	800x600	85.06	X	X			
	848x480	47.95	X	X			
	848x480	59.94	X	X			
	1024*768	60	X	X			
	1024*768	75	X	X			
	1024*768	85	X	X			
	1280x720	47.95	X	X			
	1280x1024	60.02	X	X			
	1280x1024	75.02	X	X			
	1280x1024	85.02	X	X			
	1600x1200	60	X	X			
	1600x1200	120	X	X			
	1920x1080	47.95	X	X			
	1680x1050	59.94	X	X			
	1920x1200 RB	50	X	X			
	1920x1200 RB	60	X	X			
	1920x1200 RB	100	X	X			
	1920x1200 RB	120	X	X			
	1400X1050	60	X	X			
	1366 x 768	60	X	X			
	1440 x 900	60	X	X			
	1280 x 768	60	X	X			
	1280 x 800	60	X	X			
	1280 x 960	60	X	X			
	2712x1528	50	X	X			
	2712x1528	60	X	X			
	2712x1528	100	X	X			
2712x1528	120	X	X				
Apple Mac	640x480	66.59	X	X			
	832x624	74.54	X	X			
SDTV	480i	59.94					
	1440x480i	60		X	X	X	X
	1440x576i	50		X	X	X	X
EDTV	576i	50					
	480p	59.94	X	X	X	X	X
	576p	50	X	X	X	X	

Формат сигнала	Разрешение	Диапазон рамок (Гц)	Display Port	HDMI / HD-BaseT			
				RGB	YUV (8-bit)	YUV (10-bit)	YUV (12-bit)
HDTV	1035i	60	X	X	X	X	X
	1080i	50	X	X	X	X	X
	1080i	59.94	X	X	X	X	X
	1080i	60	X	X	X	X	X
	720p	50	X	X	X	X	X
	720p	59.94	X	X	X	X	X
	720p	60	X	X	X	X	X
	1080p	23.98	X	X	X	X	X
	1080p	24	X	X	X	X	X
	1080p	25	X	X	X	X	X
	1080p	29.97	X	X	X	X	X
	1080p	30	X	X	X	X	X
	1080p	50	X	X	X	X	X
	1080p	59.94	X	X	X	X	X
	1080p	60	X	X	X	X	X
	1080p	100	X	X			
	1080p	120	X	X			
	2K	24/25/30/50/60	X	X	X	X	X
	4K	24/25/30	X	X	X	X	X
	4K	50/60	X	X(8 Bits)	X	X(4:2:2)	X(4:2:2)
1080p	100/120	X	X	X	X	X	
2560x1600	100/120	X	X	X	X	X	
PsF formats	1080sf	30					
	1080sf	25					

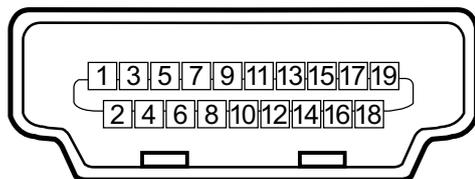
* HDBaseT поддерживает 4K 30Гц @4:2:2

3G-SDI формат

Время	Режим SDI Link	Стандарты сигнала	Цветовой код	Сэмплирование	Глубина цвета (бит)
NTSC	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
PAL	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
1035i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i59	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P24	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720P60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720P50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P50	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P59	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P60	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P50	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P59	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P60	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10

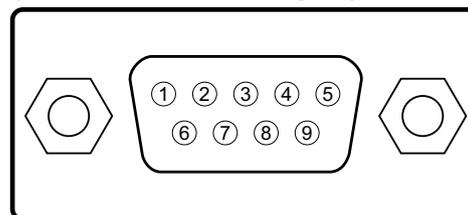
Конфигурация разъемов

HDMI(19 pin Type A)



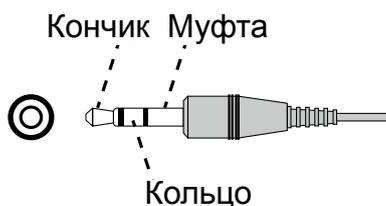
1	T.M.D.S. Data 2+ Input	11	Ground
2	Ground	12	T.M.D.S. Clock C- Input
3	T.M.D.S. Data 2- Input	13	CEC
4	T.M.D.S. Data 1+ Input	14	N.C
5	Ground	15	SCL
6	T.M.D.S. Data 1- Input	16	SDA
7	T.M.D.S. Data 0+ Input	17	Ground
8	Ground	18	P5V
9	T.M.D.S. Data 0- Input	19	HPD
10	T.M.D.S. Clock C+ Input		

Serial Control Terminal (RS-232, D-sub 9 pin)



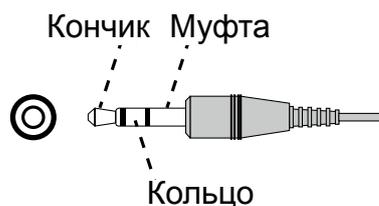
	Serial
1	N.C
2	RXD
3	TXD
4	N.C
5	Ground
6	N.C
7	Short with pin8
8	Short with pin7
9	N.C

Триггер экрана



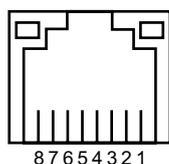
1	Кончик	VCC(12V)
2	Муфта -	Ground
3	Кольцо	Signal

Wired Remote



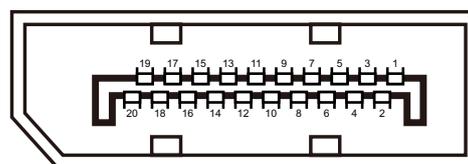
1	Кончик	VCC(3.3V)
2	Муфта -	Ground
3	Кольцо	Signal

HDBaseT/LAN



1	TX+
2	TX-
3	TXC
4	Ground
5	Ground
6	RXC
7	RX+
8	RX-

DisplayPort



Pin 1	ML_Lane 0 (p)	Pin 11	GND
Pin 2	GND	Pin 12	ML_Lane 3 (n)
Pin 3	ML_Lane 0 (n)	Pin 13	CONFIG1
Pin 4	ML_Lane 1 (p)	Pin 14	CONFIG2
Pin 5	GND	Pin 15	AUX CH (p)
Pin 6	ML_Lane 1 (n)	Pin 16	GND
Pin 7	ML_Lane 2 (p)	Pin 17	AUX CH (n)
Pin 8	GND	Pin 18	Hot plug
Pin 9	ML_Lane 2 (n)	Pin 19	Return
Pin 10	ML_Lane 3 (p)	Pin 20	DP_PWR

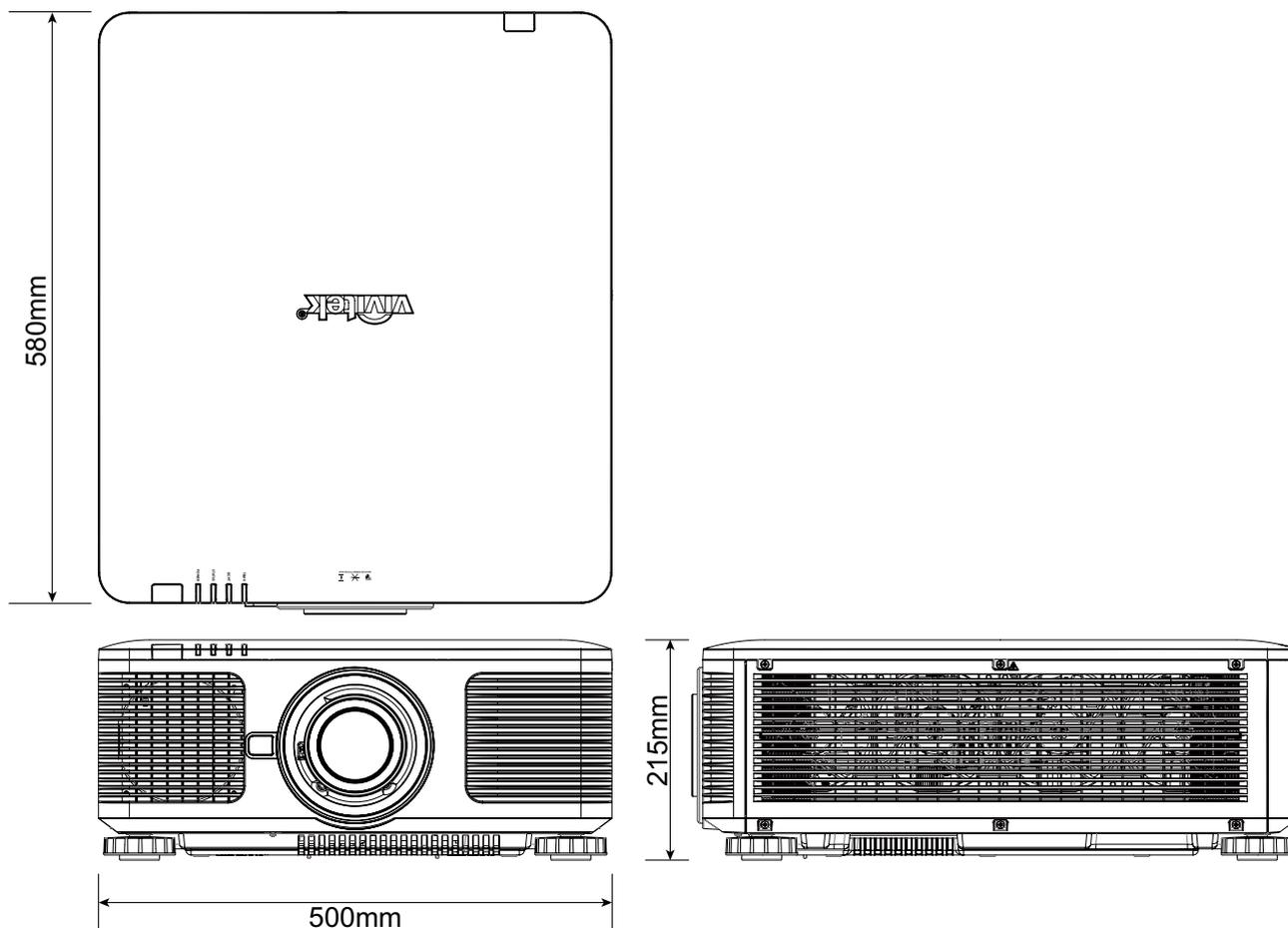
Серии объективов

С данным проектором можно использовать 8 типов объективов, описанных в таблице ниже. За дополнительной информацией просим вас обратиться к вашему дилеру Vivitek.

Артикул	Название	F	f	Масштабирование	Размер экрана	Проекционное отношение
D88-UST01B	Ультракороткофокусный	2.0	5.64мм	---	100"-350"	0.377:1
D88-UWZ01	Ультраширокоугольный с зумом	1.96-2.3	11.3-14.1мм	1.25:1	40"-500"	0.75-0.94:1
D88-WF18501	Широкоугольный	1.85	11.6мм	---	40"-500"	0.76:1
D88-WZ01	Ультраширокоугольный с зумом	1.85-2.5	18.7-26.5мм	1.41:1	40"-500"	1.26-1.79:1
D88-ST001	Стандартный объектив	1.7-1.9	26-34мм	1.3:1	40"-500"	1.73-2.27:1
D88-SMLZ01	Среднефокусный с зумом	1.86-2.48	32.9-54.2мм	1.65:1	40"-500"	2.22-3.69:1
D88-LOZ101	Длиннофокусный объектив 1	1.85-2.41	52.8-79.1мм	1.5:1	40"-500"	3.58-5.40:1
D88-LOZ201	Длиннофокусный объектив 2	1.85-2.48	78.5-121.9мм	1.55:1	40"-500"	5.34-8.36:1

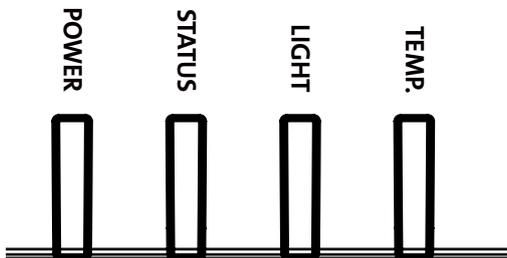
- Лучшая производительность описанных выше объективов изменения масштаба достигается в пределах смещения по вертикали 0-50%, по горизонтали $\pm 10\%$, проектор может смещать линзы на большее расстояние в целях удобства установки.
- D88-WF18501 и D88-UST01 - это неподвижные объективы. Их горизонтальное и вертикальное смещение составляет 0%, в углах проецируемого изображения могут появиться тени, если объективы смещены по горизонтали или вертикали.
- Для лучшего качества проецируемого изображения необходим комплект опор для объектива D88-UST01, подробнее см. инструкции по установке D88-UST01.

Размеры



Светодиодная индикация

Светодиодные индикаторы обозначают текущее состояние проектора и уведомляют о возможных проблемах с ним: POWER (Питание), STATUS (Состояние), LIGHT (Свет), TEMP (Температура).



Индикатор питания

Светодиод		Состояние проектора	Процедура
Выкл		Питание отключено	
Мигает	Зеленый	Проектор включается.	Дождитесь полного включения.
	Оранжевый	Проектор охлаждается	Проектор охлаждается (~ 10 сек.)
Вкл	Красный	Режим ожидания	
	Зеленый	Проектор включен	

Индикатор состояния

Светодиод		Состояние проектора	Процедура
Выкл		Стандартное состояние	
Мигает	Красный (мигает 1 раз)	Открыта крышка.	Проверьте правильность установки верхней крышки проектора.
	Красный (мигает 4 раза)	Ошибка вентилятора	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр.
Вкл	Красный	Системная ошибка	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр.

Индикатор источника света

Светодиод		Состояние проектора	Процедура
Выкл		Источник света выключен	
Мигает	Зеленый	Проектор включается	
	Красный (мигает 6 раз)	Ошибка источника света	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр.
Вкл	Красный	Источник света пришел в негодность	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр.
	Зеленый	Источник света включен	

Индикатор температуры

Светодиод		Состояние проектора	Процедура
Выкл		Стандартное состояние	
Мигает	Красный	Ошибка из-за перегрева	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр.

Типичные проблемы и их решение

В данных инструкциях описаны способы устранения неисправностей, которые могут возникнуть при эксплуатации проектора. Если устранить проблему не удастся, следует обратиться за помощью к дилеру.

Часто проблема заключается в отсутствии соединения. Перед началом устранения неисправностей следует проверить оборудование, как описано ниже.

- Проверить электрооборудованием, работает ли разъем.
- Убедиться, что проектор включен.
- Убедиться в надежности всех подключений.
- Убедиться, что подключенное устройство включено.
- Убедиться, что подключенный компьютер находится не в спящем режиме.
- Убедиться, что подключенный ноутбук или компьютер сконфигурирован под внешний дисплей (обычно проверяется нажатием кнопки Fn на ноутбуке).

Советы по устранению неисправностей

- Следует соблюдать последовательность действий, перечисленных для устранения неисправностей. Это ускорит решение проблемы.
- Необходимо точно определить проблему во избежание замены исправных деталей.
- Например, если после замены батареек проблема остается, следует установить оригинальные батарейки обратно и продолжить искать решение.
- Следует записывать действия по устранению неисправностей. Информация может помочь при звонке в техническую поддержку или при передаче оборудования в ремонт.

Проблемы с изображением

На экране нет изображения

1. Проверить настройки ноутбука или рабочего стола компьютера.
2. Отключить все оборудование и снова включить в правильной последовательности.
3. Убедиться, что затвор не закрыт.

Мутное изображение

1. Настроить фокусировку проектора.
2. Нажать кнопку Auto Sync (Авто синхр.) на пульте ДУ или проекторе.
3. Убедиться, что расстояние проецирования выбрано правильно.
4. Проверить чистоту объектива.

Изображение расширяется сверху и снизу (трапецеидальное искажение).

1. Расположить проектор как можно перпендикулярнее к экрану.
2. Использовать функцию коррекции трапецеидального искажения, чтобы устранить проблему.

Изображение перевернуто вверх ногами

Проверить настройки проекционного режима в меню УПРАВЛЕНИЕ – Проекция.

Полосы на изображении

1. В настройках входа экранного меню установить значения по умолчанию для общего количества точек по горизонтали и VGA настроек.
2. Чтобы убедиться, что причиной проблемы не является видеокарта компьютера, следует подключить проектор к другому компьютеру.

Изображение блеклое, нет контраста

1. Настроить контрастность в экранном меню ИЗОБРАЖЕНИЕ.
2. Настроить яркость в экранном меню ИЗОБРАЖЕНИЕ.

Цвета проецируемого изображения отличаются от исходных

Настроить цветовую температуру и гамму в экранном меню ИЗОБРАЖЕНИЕ.

Проблемы с проектором

От проектора нет света

1. Убедиться, что шнур питания подключен правильно
2. Убедиться, что источник питания исправен, подключив к нему другое оборудование.
3. Перезапустить проектор в правильной последовательности и проверить, что светодиодный индикатор горит зеленым.
4. Проверить не включена ли функция затемнения или затвора.

Проблемы с пультом ДУ

Проектор не реагирует на пульт ДУ.

1. Расположить пульт ДУ по направлению к датчику пульта дистанционного управления.
2. Убедиться, что между пультом ДУ и проектором нет препятствий.
3. Убедиться, что в экранном меню включен датчик пульта ДУ.
4. Убедиться, что проводное дистанционное управление не подключено к проектору.
5. Отключить флуоресцентные лампы в помещении.
6. Проверить полярность батареек.
7. Заменить батарейки.
8. Отключить другие устройства вблизи, работающие через инфракрасный свет.
9. Выполнить сервисное обслуживание пульта ДУ.
10. Убедиться, что код пульта ДУ соответствует коду проектора, если используется универсальный пульт дистанционного управления.
11. Убедиться, что идентификационный номер проектора активирован и введен корректно.

Проблемы с объективом

Не работает функция масштабирования и фокусировки

1. Убедиться, что объектив установлен правильно, неправильная установка объектива может привести к нарушению его работы. Необходимо повторить процедуру установки объектива для повторной проверки.
2. Проверить не активирована ли функция блокировки объектива (Lens Lock).
3. Отцентрировать объектив, чтобы провести его калибровку.
4. Установить, если возможно, другой объектив, чтобы проверить источник проблемы.
5. Узнать подробности в центре сервисного обслуживания.

Проблемы с удаленным взаимодействием

Проектор не реагирует на управление через Ethernet

1. Убедиться, что включена функция питания в режиме ожидания (Network Standby). Удаленное взаимодействие невозможно, если данная функция отключена.
2. Проверьте сетевые настройки вашего ноутбука и проектора. Дополнительная информация находится в руководстве по удаленному взаимодействию.

Сервисное обслуживание проектора

Если проблему решить не удастся, следует отдать проектор в авторизованный сервисный центр. Упаковать проектор в оригинальную коробку. Приложить описание проблемы и список предпринятых Вами мер для устранения неисправности. Информация может оказаться полезной для персонала сервисного центра. Вернуть проектор в месте его покупки.

О поддержке компании Vivitek

Если в данной инструкции нет ответа на Ваш вопрос, просим связаться с нами по указанным ниже контактам:

Северная Америка

Сервисный центр компании "Vivitek"
15700 Don Julian Road, Suite B
City of Industry, CA. 91745
U.S.A

Tel: 855-885-2378 (Toll-Free)
Email: T.services1@vivitekcorp.com
URL: www.vivitekusa.com

Европа и Африка

Сервисное обслуживание и поддержка
компании "Vivitek"
Zandsteen 15
2132 MZ Hoofddorp
The Netherlands

Tel: +31 20 655 0960
Email: support@vivitek.eu
URL: www.vivitek.eu

Китай

Сервисный центр компании "Vivitek"
201209, Room 1802, 18/F,
Cimic Tower, No.1090,
Century Avenue,
Pudong, Shanghai

Tel: 400-888-3526 (Toll-Free)
Tel: 021-58360088-142 (Direct)
Email: service@vivitek.com.cn
URL: www.vivitek.com.cn

Азия и Тайвань

Послепродажное обслуживание VIVITEK
Vivitek Corporation, Co., Ltd.
4F., No.186, Ruiguang Rd.,
Neihu Dist., Taipei City 11491

TEL: 86-28-797-2088
FAX: 86-26-600-2358
E-mail: kenny.chang@vivitek.com.tw
URL: www.vivitek.com.tw