

Руководство по установке и настройке

020-102157-02

CP2208-LP



ПРИМЕЧАНИЯ

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ И ТОВАРНЫХ ЗНАКАХ

Copyright © Christie Digital Systems USA, Inc., 2016 г. Все права сохранены за правообладателем.

Все названия марок и продукции являются товарными знаками, зарегистрированными товарными знаками или торговыми наименованиями соответствующих владельцев.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При подготовке данного документа были приложены все усилия, чтобы гарантировать точность приведенной информации, но в некоторых случаях изменения продуктов или их доступность могут быть не отражены в данном документе. Компания Christie сохраняет за собой право вносить изменения в технические характеристики оборудования в любое время без уведомления. Технические характеристики поставляемого оборудования являются стандартными, но фактические характеристики зависят от ряда факторов, неподконтрольных Christie, включая обеспечение для продукта надлежащих рабочих условий. Технические характеристики основаны на информации, доступной на момент сдачи данного материала в печать. Christie не дает никаких гарантий относительно данного материала, включая в числе прочего подразумеваемые гарантии пригодности для какой бы то ни было цели. Christie не несет ответственности за содержащиеся здесь ошибки, равно как за случайный или косвенный ущерб, понесенный в связи с применением или использованием данного материала. Расположенные в Канаде производственные мощности, на которых изготавливается данное оборудование, сертифицированы по стандартам ISO 9001 и 14001.

ГАРАНТИЯ

Изделия обеспечены стандартной ограниченной гарантией Christie, все условия которой можно запросить у местного дилера Christie или в компании Christie. Помимо прочих ограничений, которые могут быть оговорены в стандартной ограниченной гарантии компании Christie, и в силу действия условий, релевантных или применимых в отношении вашего изделия, гарантия не покрывает следующее:

- a. Повреждения или неисправности, полученные во время транспортировки в любом направлении.
- b. Лампы проектора (см. отдельные правила обслуживания Christie).
- c. Повреждения или неисправности, вызванные применением ламп проектора в течение срока, превышающего срок их службы, либо использование ламп, не являющихся лампами компании Christie, поставленными уполномоченным продавцом ламп Christie.
- d. Неисправности или повреждения, связанные с использованием данного изделия Christie вместе с оборудованием других производителей, например с системами распределения, камерами, проигрывателями DVD и т. д., а также неисправности, связанные с подключением оборудования к устройствам сопряжения от других производителей.
- e. Неисправности или поломки, вызванные использованием любых ламп, других деталей или компонентов оборудования, приобретенных или полученных не от авторизованного реализатора продукции Christie, включая, но не ограничиваясь этим, любых распространителей, предлагающих лампы, детали или компоненты оборудования Christie через Интернет (сведения об авторизованных распространителях продукции можно получить у представителей компании Christie).
- f. Повреждения или неисправности, вызванные ненадлежащей эксплуатацией изделия, неправильным подключением питания, авариями, пожаром, наводнением, ударом молнии, землетрясением или другими стихийными бедствиями.
- g. Повреждения или неисправности, вызванные неправильной установкой или модификацией оборудования любым лицом, не являющимся специалистом Christie по обслуживанию или официальным поставщиком услуг Christie.
- h. Повреждения или неполадки, связанные с использованием продукта на движущейся платформе или ином подвижном устройстве, которые для этого не предназначены и не рекомендованы для работы компанией Christie.
- i. Повреждения или неисправности, связанные с использованием проектора вместе с генератором дыма на масляной основе или системой лазерного освещения.
- j. Обозначенные в гарантии условия и сроки распространяются на жидкокристаллические проекторы только при условии их обычной эксплуатации. Под обычной эксплуатацией понимается использование не более 8 часов в день и не более 5 дней в неделю.
- k. Неисправности, вызванные эксплуатацией изделия на открытом воздухе (для изделий, специально не предназначенных для такого использования), если только изделие не защищено от осадков и других неблагоприятных факторов влияния окружающей среды, и температура среды не находится в пределах, определенных в перечне технических характеристик.
- l. Неисправности, вызванные нормальным износом и амортизацией изделия.

Гарантия не распространяется на изделия, серийный номер которых удален или сбит. Гарантия также не распространяется на изделия, приобретенные пользователем у распространителя за пределами страны местонахождения распространителя, за исключением следующих случаев: 1) в стране местонахождения пользователя имеется представительство компании Christie; или 2) приобретена соответствующая международная гарантия на изделие.

Гарантия не предусматривает обязательства компании Christie выполнять гарантийное обслуживание на месте.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое обслуживание является важной частью систематической и надлежащей эксплуатации изделия. Информация о регламенте обслуживания изделия приведена в разделе «Техническое обслуживание». Несоблюдение рекомендуемого Christie графика профилактического обслуживания приведет к аннулированию гарантии.


НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Данное изделие было протестировано и признано отвечающим требованиям для цифровых устройств класса А в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти правила устанавливают требования, обеспечивающие надлежащую защиту изделия от неблагоприятных воздействий при эксплуатации в коммерческих целях. Данное изделие генерирует, использует и может излучать радиоволны. Установка и эксплуатация изделия с нарушением инструкций, указанных в руководстве по эксплуатации, может привести к созданию помех радиосвязи. Эксплуатация данного изделия в жилой зоне может привести к созданию помех радиосвязи, устранение которых должно быть выполнено за счет пользователя оборудования.

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Данное изделие разработано и произведено с применением высококачественных материалов, среди которых могут быть переработанные материалы и материалы, используемые вторично. Символ  означает, что электрическое и электронное оборудование после окончания срока службы следует утилизировать отдельно от бытового мусора. Утилизируйте данное изделие в соответствии с местным законодательством. В Европейском союзе для электрических и электронных устройств существуют специальные программы сбора и утилизации. Помогите сохранить окружающую среду, в которой мы живем!

Содержание

Правила техники безопасности.	5
Ярлыки на изделии.	5
Факторы опасности общего характера.	5
Обязательное действие.	6
Ярлыки электрооборудования.	6
Дополнительные предостерегающие ярлыки.	6
Ярлык лазерного изделия.	7
Важные меры безопасности.	7
Общие меры предосторожности.	7
Электробезопасность.	8
Опасное расстояние при интенсивном световом излучении.	9
Введение.	11
Компоненты проектора (передняя часть).	11
Компоненты проектора (задняя часть).	12
Установка и настройка.	13
Поднятие и размещение проектора.	13
Регулировка наклона и уровня проектора.	14
Установка сенсорной панели управления.	15
Установка объектива.	15
Подключение питания.	17
Включение проектора.	19
Регистрация в интерфейсе проектора.	19
Активация стыковки оборудования.	20
Выполнение полной калибровки объектива.	20
Регулировка изображения.	22
Регулировка изображения по экрану.	22
Корректировка виньетирования.	23
Коррекция трапецеидального искажения.	23
Выравнивание трапецеидального искажения по горизонтали.	23
Выравнивание трапецеидального искажения по вертикали.	24
Регулировка оси проекции.	24
Калибровка яркости экрана (в фут-ламбертах).	26

Создание нового файла источника света.	26
Подключение устройств к проектору и установление связи.	28
Подключения проектора.	28
Подключение проектора к компьютеру.	30
Добавление или редактирование настроек связи проектора.	30
Воспроизведение содержимого.	31
Тестовые таблицы.	32
Добавление или удаление предпочитаемых настроечных таблиц.	32
Активация и деактивация настроечной (тестовой) таблицы.	32
Развертывание настроечной таблицы на весь экран.	33
Технические характеристики.	34
Физические характеристики.	34
Параметры питания.	34
Параметры окружающей среды.	35
Технические характеристики экрана.	35
Совместимость сигналов управления.	36
Спецификации сенсорной панели управления.	37
Принадлежности и аксессуары.	37
Нормативно-правовые документы.	38
Безопасность.	38
Соответствие нормам и стандартам.	38
Электромагнитная совместимость.	38

Правила техники безопасности

В разделе приведена информация в отношении правил техники безопасности, относящихся к проектору ChristieCP2208-LP.

Ярлыки на изделии

В настоящем разделе приведено описание ярлыков, которые могут использоваться на изделии. На изделии могут использоваться ярлыки желтого цвета или черно-белые ярлыки.

Факторы опасности общего характера



Фактор опасности общего характера.



Опасность удара электрическим током. Во избежание травмирования перед проведением обслуживания всегда отключайте устройство от всех источников питания.



Опасность поражения электрическим током. Чтобы избежать травмирования, перед проведением обслуживания всегда отключайте устройство от всех источников питания.



Опасность контакта с горячей поверхностью. Во избежание травмирования, перед проведением обслуживания изделия всегда давайте ему остыть в течение рекомендованного времени охлаждения.



Опасность заземления. Во избежание травмирования, не подносите руки иправляйте свободные части одежды.



Опасность в связи с работой вентилятора. Во избежание травмирования, не подносите руки иправляйте свободные части одежды. Перед проведением обслуживания всегда отключайте изделие от всех источников питания.



Опасность высокого напряжения. Чтобы избежать травмирования, перед проведением обслуживания всегда отключайте устройство от всех источников питания.



Оборудование не предназначено для бытового использования.

Обязательное действие



Перед проведением обслуживания отключайте изделие от всех источников питания.



Обратитесь к руководству пользователя.



Обратитесь к руководству по техническому обслуживанию.

Ярлыки электрооборудования



Указывает на организацию защитного заземления.



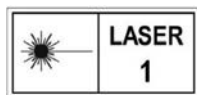
Указывает на наличие точки грунтового заземления.

Дополнительные предостерегающие ярлыки



Опасное световое воздействие. Не смотрите прямо в объектив. Чрезвычайно высокая яркость может стать причиной необратимого повреждения зрения. RG3 IEC 62471-5:2015

Ярлык лазерного изделия



ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 1 IEC60825-1:2014

Важные меры безопасности

Во избежание телесных повреждений и для защиты устройства от повреждений ознакомьтесь с приведенными инструкциями по технике безопасности.

Общие меры предосторожности

Перед установкой и эксплуатацией проектора прочтите все указания по технике безопасности и предупреждающие инструкции.



Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной серьезных травм или смерти.

- **ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ ИЛИ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!** Размещайте кабели в местах, где исключен их контакт с горячими поверхностями; не размещайте кабели в зонах, где их могут задеть/о них могут споткнуться, или где их могут повредить в результате наступания на кабель/движения по кабелю.
- Данное устройство необходимо установить в зоне с ограниченным доступом, проникновение в которую посторонних исключено.
- В зону с ограниченным доступом могут входить специалисты, прошедшие необходимую подготовку и знакомые с соответствующими требованиями техники безопасности.
- Изделие необходимо установить таким образом, чтобы исключить возможность нахождения пользователей и зрителей в рабочей зоне на уровне глаз.
- **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ОЖОГОВ!** Работая с внутренними узлами и компонентами, соблюдайте осторожность.
- При подключении к системам питания ИТ присутствует опасный ток утечки.
- **ОПАСНОСТЬ ПОСТОЯННОГО/ВРЕМЕННОГО ОСЛЕПЛЕНИЯ!** Не допускайте прямого попадания луча света. RG3 IEC 62471-5:2015
- **ОПАСНОСТЬ ПОСТОЯННОГО/ВРЕМЕННОГО ОСЛЕПЛЕНИЯ!** Операторы должны следить, чтобы луч не попадал в глаза на опасном расстоянии, либо должны установить прибор на высоте (не менее 2.0 м от пола до луча света), которое бы предотвращало попадание света в глаза на опасном расстоянии.
- Данное устройство является источником оптического излучения, которое может быть опасным. (Группа риска 3 согласно IEC 62471-5:2015)
- Для защиты от ультрафиолетового излучения не снимайте крышки корпуса изделия во время его эксплуатации.
- **ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!** Используйте только приспособления, вспомогательное оборудование и запасные части, рекомендуемые/допущенные Christie.
- Безопасные и надлежащие поднятие, установка или перемещение оборудования обеспечиваются только при участии не менее четырех человек либо с использованием соответствующего подъемного оборудования.
- Устанавливая раму и проектор в подвешенном состоянии, всегда пользуйтесь предохранительными тросами.

Электробезопасность

Перед подключением устройства к источнику питания переменного тока прочтите все указания по технике безопасности и предупреждающие инструкции.



Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной серьезных травм или смерти.

- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Пользуйтесь только комплектными или рекомендуемыми Christie кабелями питания переменного тока.
- ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Если шнур питания, розетка питания и вилка питания не отвечают применимым местным стандартам питания, эксплуатации изделия не допускается.
- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Не пытайтесь работать с системой, если напряжение в сети переменного тока не соответствует указанному на наклейке.
- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Шнур питания переменного тока можно включать только в розетку, где имеется заземление.
- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Перед подключением к сети к изделию необходимо подсоединить специальный защитный заземляющий провод, который монтируется квалифицированным техническим специалистом или электриком Christie.
- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Перед обслуживанием, чисткой, демонтажем компонентов или открытием любых крышек изделия от сети переменного тока перед перемещением, обслуживанием, чисткой, удалением компонентов, открытием корпуса. Перед обслуживанием необходимо отключить входы A и B.
- Установите изделие в непосредственной близости от доступной розетки сети переменного тока.
- Приборный штепсель и штепсель силового кабеля должны быть легкодоступными для отключения изделия от источника питания.



Осторожно! Невыполнение следующих правил может стать причиной травм легкой или средней степени тяжести.

- УГРОЗА ВОЗГОРАНИЯ! Не используйте шнур питания либо , которые выглядят поврежденными.
- ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Не превышайте нагрузку на электрические розетки и удлинители.
- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Источник питания использует предохранители на активной и нейтральной линиях. Перед открытием изделия отключите его от всех источников питания.
- Открывать кожухи и крышки оборудования могут только квалифицированные технические специалисты, допущенные Christie.

Опасное расстояние при интенсивном световом излучении

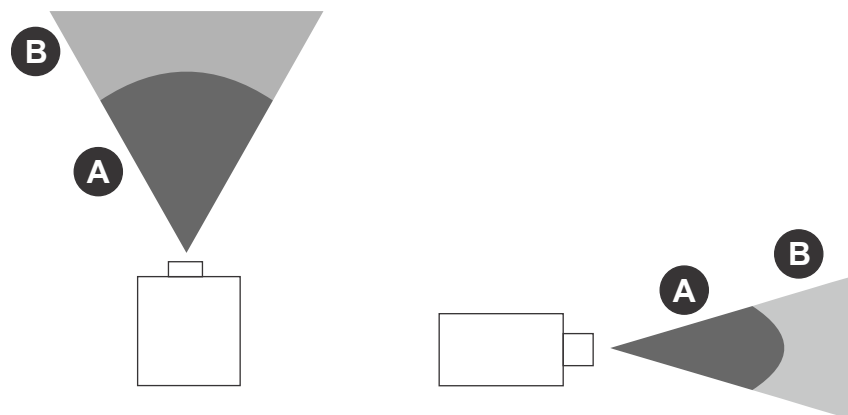
Данному проектору в соответствии со стандартом IEC62471-5 присвоена Группа риска 3 вследствие возможности опасного оптического и теплового излучения.



Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной нанесения окружающим серьезных травм.

- ОПАСНОСТЬ ПОСТОЯННОГО/ВРЕМЕННОГО ОСЛЕПЛЕНИЯ! Не допускайте прямого попадания луча света. RG3 IEC 62471-5:2015
- ОПАСНОСТЬ ПОСТОЯННОГО/ВРЕМЕННОГО ОСЛЕПЛЕНИЯ! Операторы должны следить, чтобы луч не попадал в глаза на опасном расстоянии, либо должны установить прибор на высоте (не менее 2.0 м от пола до луча света), которое бы предотвращало попадание света в глаза на опасном расстоянии.
- ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЯРКИЙ СВЕТ! Не размещайте светоотражающие объекты на пути прохождения светового луча.

На следующих графике и таблице показаны зоны опасного расстояния при оптическом и тепловом излучении:



- Зона А—Интенсивный свет может вызвать повреждение глаз после моментального или кратковременного попадания света (до момента, когда человек успевает отвернуться от источника света). Свет может вызвать ожоги кожи.
- Зона В—Интенсивность света не представляет опасности, благодаря отведению глаз от источника яркого света. Однако, смотреть прямо на источник света опасно.

Проекционный объектив	Артикул	Зона А (м)	Зона В (м)
Масштабирующий объектив DLPCine 1.2-1.72:1, 0,69"	108-494108-XX	0 — 0,8	0,8+
Масштабирующий объектив DLPCine 1.33-2.1:1, 0,69"	108-495109-XX	0 — 1,0	1,0+
Масштабирующий объектив DLPCine 1.62-2.7:1, 0,69"	108-496100-XX	0 — 1,3	1,3+
Масштабирующий объектив DLPCine 2.09-3.9:1, 0,69"	108-497101-XX	0 — 1,9	1,9+

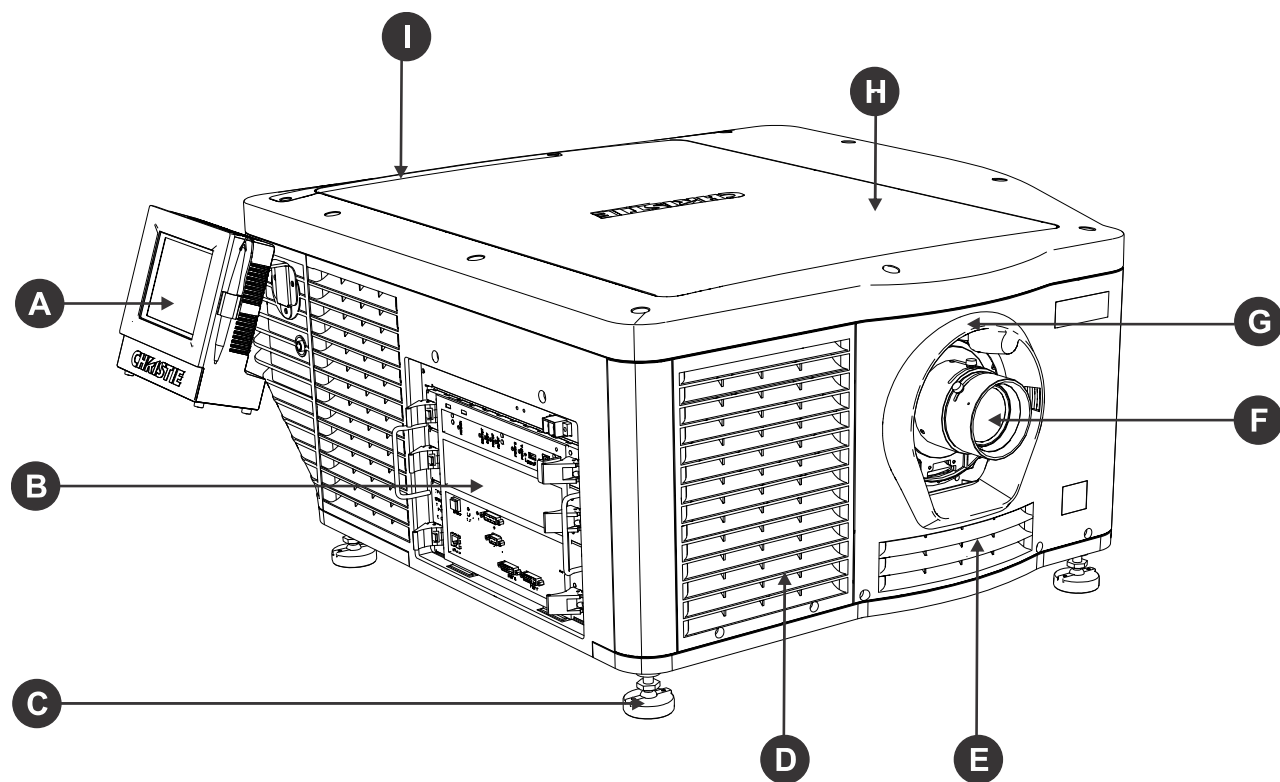
Введение

Это руководство предназначено для прошедших профессиональную подготовку операторов проекционных систем Christie высокой яркости .

В руководстве также приведены инструкции по ее установке. Информация в отношении других функций проектора приведена в *CP2208-LP Руководстве пользователя (артикул 020-102150-XX)*.

Компоненты проектора (передняя часть)

В разделе приведена информация в отношении компонентов проектора, находящихся с его передней стороны.

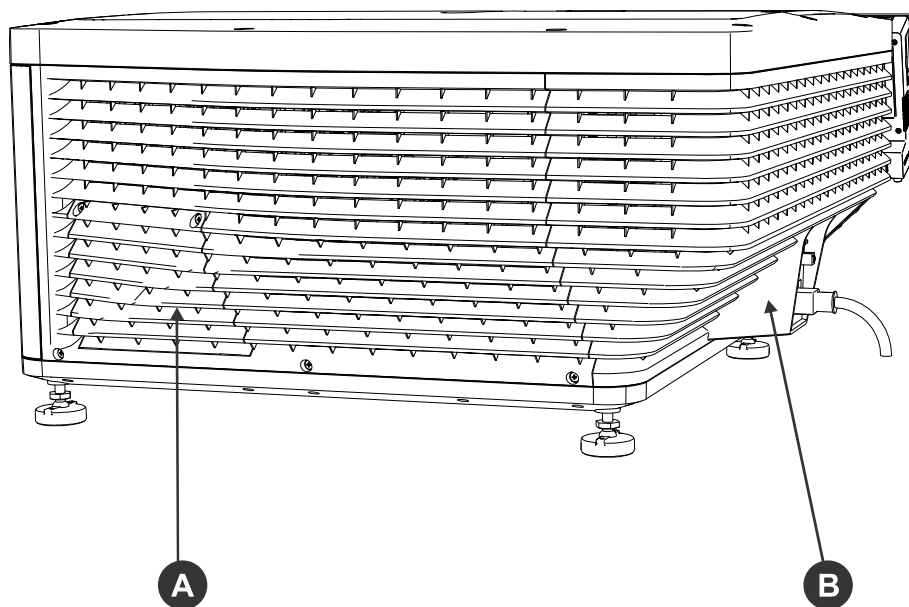


A	<p>Сенсорная панель управления (TPC)</p> <p>Сенсорная панель управления представляет собой сенсорный экран, применяемый для управления работой проектора.</p>
B	Соединительная панель

	Она служит для <i>подключения</i> (на стр. 28) внешние устройств.
C	Регулируемые ножки Поворачивайте <i>регулируемую опору/ножку</i> (на стр. 14) для увеличения или уменьшения высоты проектора.
D	Воздушный фильтр
E	Воздухосборник с установленным за ним воздушным фильтром.
F	Объектив проектора Список совместимых объективов приведен в <i>разделе спецификаций проектора</i> (на стр. 34).
G	Обрамление объектива
H	Верхняя крышка
I	Воздушный фильтр

Компоненты проектора (задняя часть)

В разделе приведена информация в отношении компонентов проектора, находящихся с его задней стороны.



A	Дверца доступа для обслуживания
B	Шнур питания и гнездо для шнура питания переменного тока

Установка и настройка

В настоящем разделе приведены инструкции по установке и настройке проектора.

Поднятие и размещение проектора

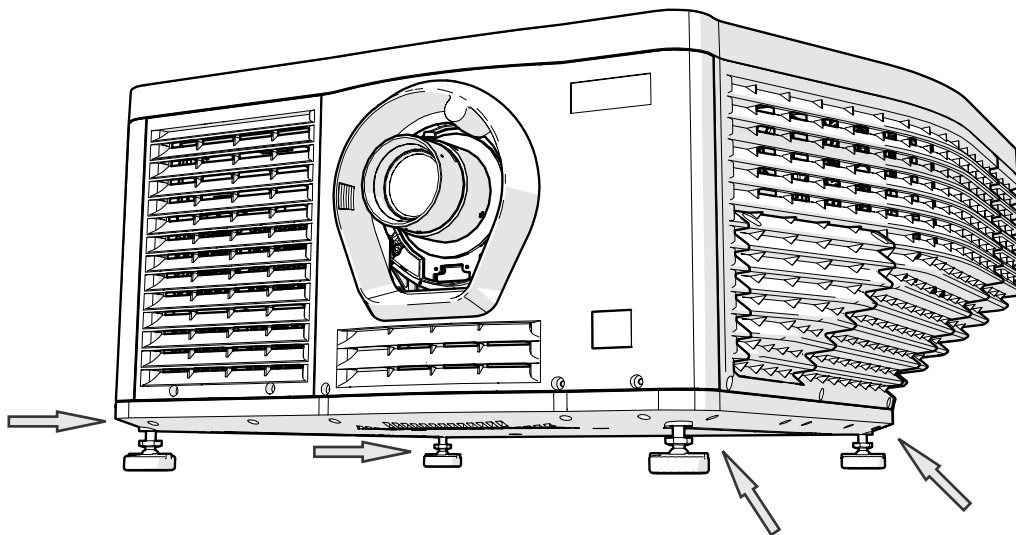
Осторожно приподнимите и разместите проектор в зоне применения.



Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной серьезных травм или смерти.

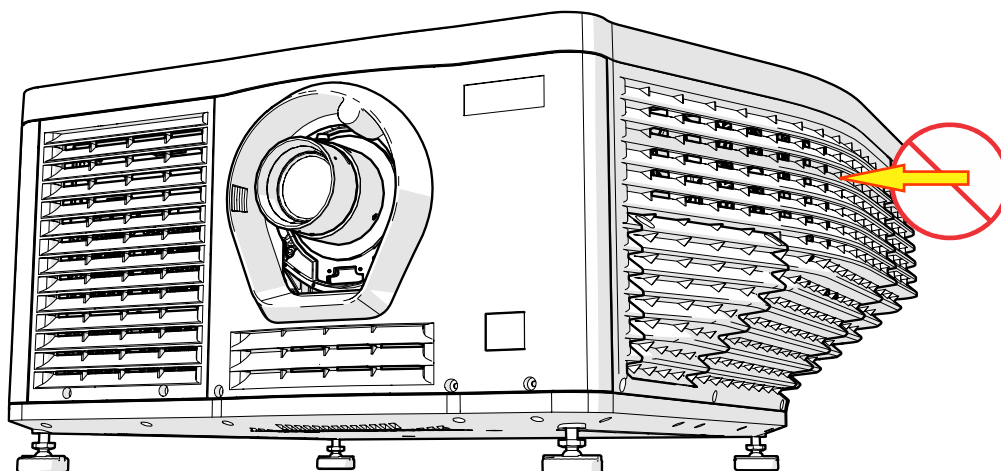
- Безопасные и надлежащие поднятие, установка или перемещение оборудования обеспечиваются только при участии не менее четырех человек либо с использованием соответствующего подъемного оборудования.

1. Убедитесь в том, что четыре человека, которые будут переносить проектор, стали по его углам.



2. Заведя обе руки под угол, захватите плиту основания.

Не приподнимайте проектор, вставив пальцы в отверстия обшивки и потянув проектор вверх за переборки решетки.



3. Поднимите проектор и перенесите его в место использования.
4. Если проектор устанавливается на стеллаже (доп. оборудование) (артикул: 108-416102-XX), при установке соблюдайте указания производителя стеллажа.
5. Установите проектор таким образом, чтобы обеспечить надлежащее расстояние проекции, центрирование и расположение параллельно экрану кинотеатра. Если место ограничено, допускается незначительное смещение проектора относительно центра и использование смещения объектива для центрирования изображения на экране.

Регулировка наклона и уровня проектора

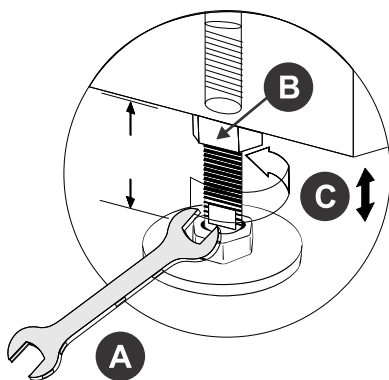
Для обеспечения оптимальной работы проектора установите проектор так, чтобы он располагался по центру и параллельно экрану.

Для компенсации наклона и смещения можно отрегулировать положение установки ножек и объектива проектора.



Продольный наклон проектора не должен превышать 10°.

1. Для регулировки высоты установки проектора ослабьте стопорную гайку на регулируемых ножках снизу проектора.



A	Ключ 19 мм (0,75 дюймов)
---	--------------------------

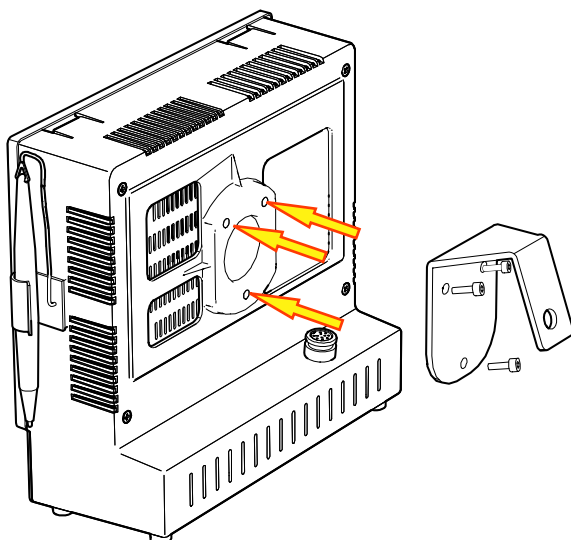
В	Блокировка
С	Вращайте для регулировки высоты

2. Удлините или укоротите ножки.
3. По окончании регулировки затяните стопорные гайки.

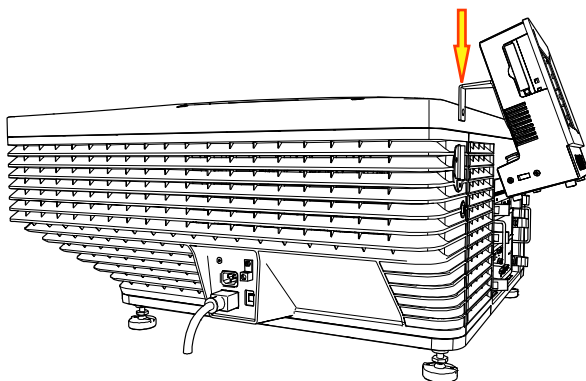
Установка сенсорной панели управления

Подключите сенсорную панель управления к проектору.

1. Установите опорный кронштейн на сенсорную панель управления с помощью прилагаемых трех винтов M4 и шестигранной отвертки 3 мм.



2. Сместите опорный кронштейн в штатив кронштейна.



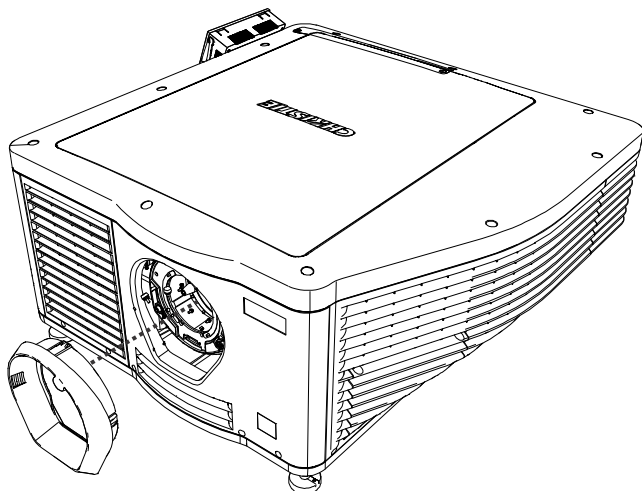
3. Подключите разъем сенсорной панели управления к порту на стороне проектора

Установка объектива

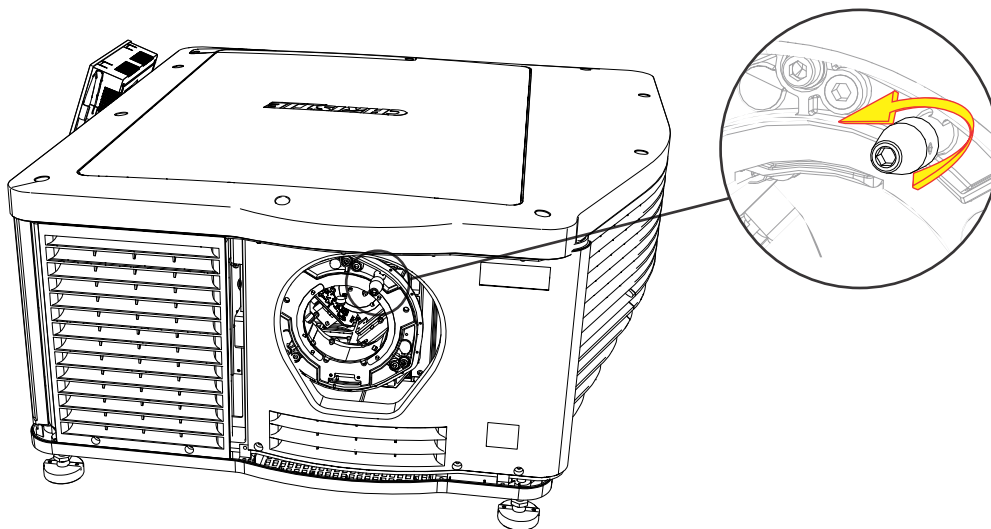
Объектив закреплен в проекционном модуле герметично, что препятствует загрязнению электроники в передней части проектора.

Никогда не используйте проектор без установленного объектива. При установке или транспортировке проектора необходимо установить заглушку.

1. Удалите обрамление объектива.



2. С помощью шестигранного ключа поверните зажим объектива на передней панели проектора в открытое положение.

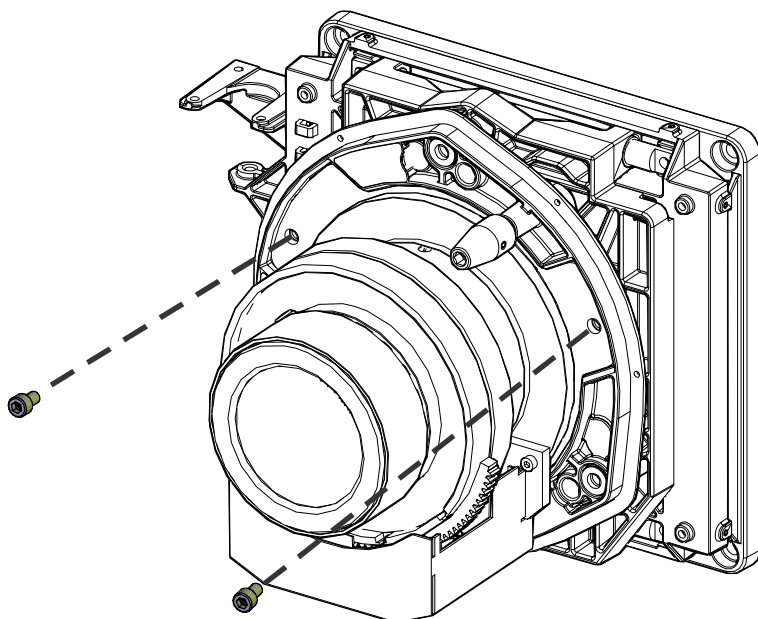


3. Установите объектив так, чтобы стопорное кольцо объектива было заподлицо с оправой объектива.
4. Снимите крышки объектива спереди и сзади объектива.

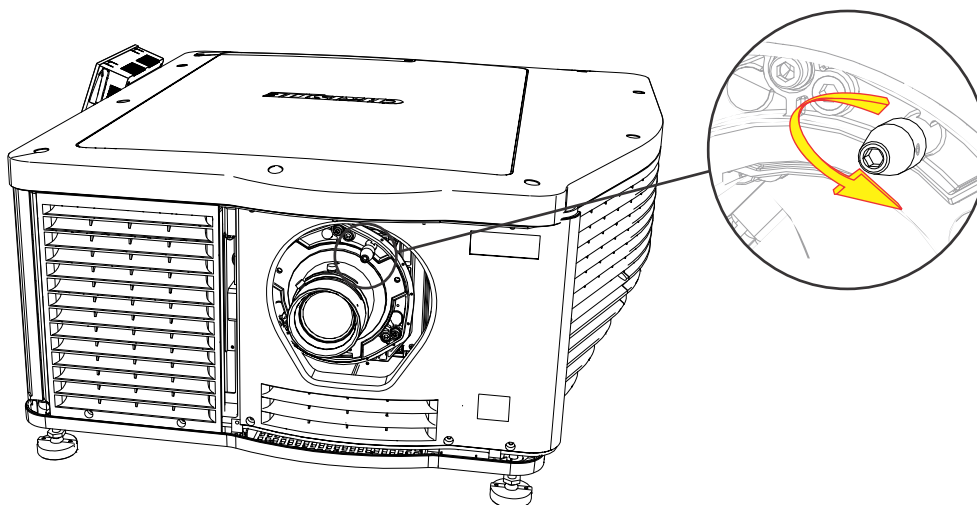


Крышки объектива необходимо снять, поскольку они могут расплавиться и повредить объектив.

5. Полностью вставьте объектив в отверстие оправы объектива, не поворачивая его. Магниты внутри оправы объектива помогают при его установке.
6. Установите и затяните два шестигранных винта оправы объектива, которые отдельно поставляются вместе с проектором.



7. Зафиксируйте положение узла объектива с помощью шестигранного ключа.



8. Установите обрамление объектива на место.

Подключение питания

Подключение проектора к источнику питания



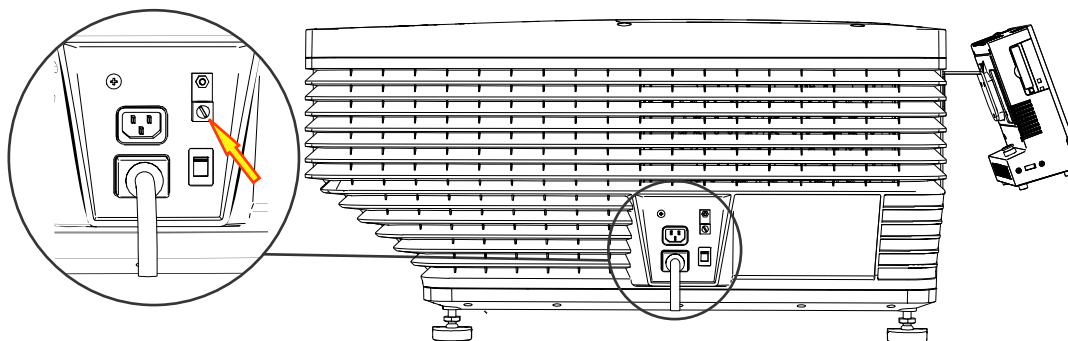
Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной серьезных травм или смерти.

- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Перед подключением к сети к изделию необходимо подсоединить специальный защитный заземляющий провод, который монтируется квалифицированным техническим специалистом или электриком Christie.
- Приборный штепсель и штепсель силового кабеля должны быть легкодоступными для отключения изделия от источника питания.

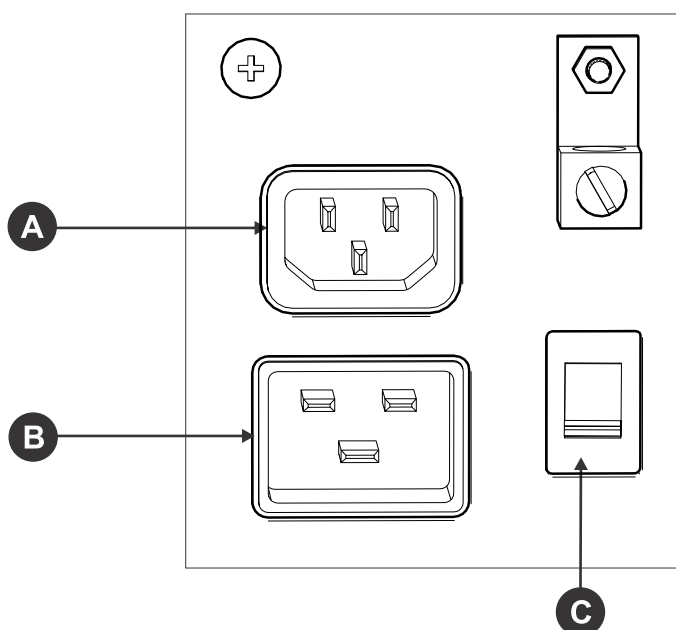


Осторожно! Невыполнение следующих правил может стать причиной травм легкой или средней степени тяжести.

- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Пользуйтесь только комплектными или рекомендуемыми Christie кабелями питания переменного тока.
 - ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Если шнур питания, розетка питания и вилка питания не отвечают применимым местным стандартам питания, эксплуатации изделия не допускается.
 - ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Шнур питания переменного тока можно включать только в розетку, где имеется заземление.
 - ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Не пытайтесь работать с системой, если напряжение в сети переменного тока не соответствует указанному на наклейке.
 - ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Перед обслуживанием, чисткой, демонтажем компонентов или открытием любых крышек изделия от сети переменного тока перед перемещением, обслуживанием, чисткой, удалением компонентов, открытием корпуса. Перед обслуживанием необходимо отключить входы A и B.
 - Установите изделие в непосредственной близости от доступной розетки сети переменного тока.
1. Если проектор работает, выключите его и отсоедините от сети.
 2. Отпустите болт на заземляющем проводнике на разъеме электропитания от источника переменного тока на тыльной стороне проектора.



3. Удалите 15 мм изоляции с обоих концов изолированного провода заземления.
4. Вставьте оголенный конец изолированного провода заземления в отверстие сверху на заземляющей клемме, так чтобы она была снизу болта с резьбой.
5. Затяните болт с резьбой до 50 дюймофунтов.
6. Подключите другой оголенный конец изолированного провода заземления к заземлению здания.
7. Подключите шнур питания проектора к розетка переменного тока, расположенной снизу слева на задней панели проектора, после чего подключите другой конец шнура питания к розетке электропитания.
8. Если Вы используете блок бесперебойного питания (ББП) для питания основных электронных устройств, то переключатель питания переменного тока переведите в положение A + B и подключите шнур питания, который поставляется с ББП в розетку B.



A	Второстепенный вход 100-240В
B	Главный вход 200-240В
C	Переключатель питания переменного тока

Включение проектора

Включение проекта выполняется с сенсорной панели управления (ТПС).



Внимание! Невыполнение следующих правил может стать причиной серьезных травм или смерти.

- ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Не пытайтесь работать с системой, если напряжение в сети переменного тока не соответствует указанному на наклейке.
- Убедитесь в том, что главный выключатель проектора пребывает во включенном положении.
 - На сенсорной панели управления коснитесь и удержите зеленый значок питания (🔌).

Регистрация в интерфейсе проектора

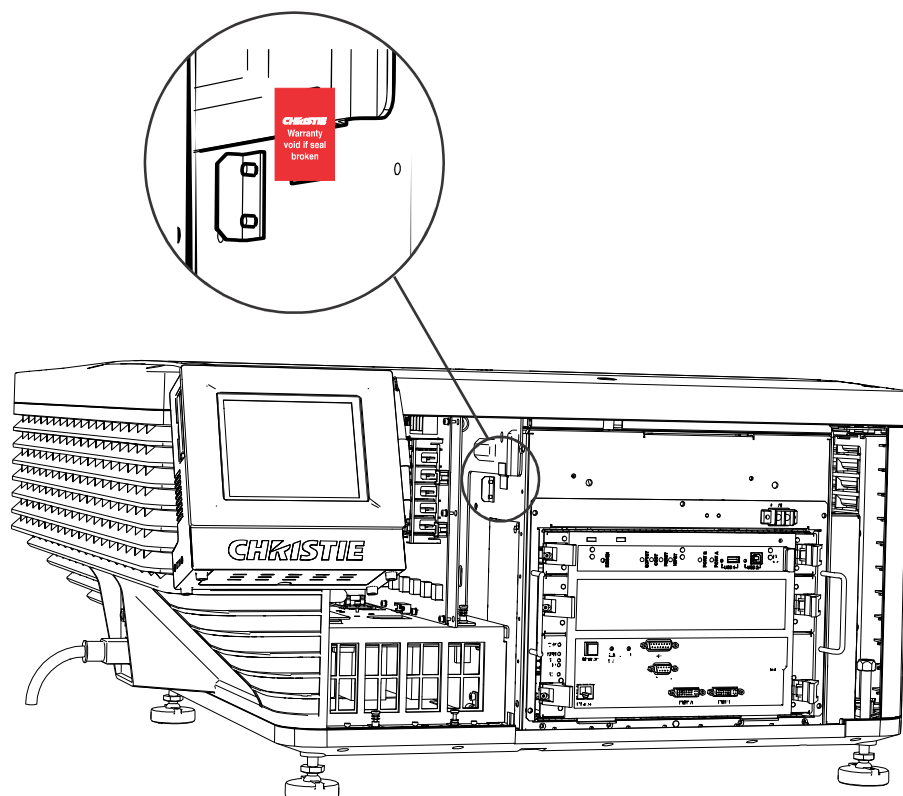
Чтобы получить доступ к функциям сенсорной панели управления (ТПС), войдите в интерфейс проектора.

- На сенсорной панели управления (ТПС) коснитесь **Menu (Меню) > Login (Вход)**.
- В списке Username (Имена пользователей) выберите имя пользователя.
За каждой пользовательской учетной записью закреплен определенный набор полномочий.
- В поле Password (Пароль) введите пароль.
- Нажмите **Login (Вход)**.

Активация стыковки оборудования

Для отображения зашифрованного контента в соответствии со стандартами цифровой кинематографии (DCI specification) необходимо выполнить точную пригонку оборудования.

Стыковку оборудования невозможно выполнить удаленно. Кроме того необходимые действия должны выполняться в присутствии уполномоченного сотрудника, который контролирует целостность пломбы на защитном экране карты и отсутствие несанкционированных изменений на уровне конструкции проектора, а также нажимает кнопку точной стыковки, расположенную на передней стенке стойки карты.



1. На сенсорной панели управления (TPC) *войдите в интерфейс проектора* (на стр. 19) с правами на выполнение стыковки.
2. Нажмите **Menu (Меню)** > **Service Setup (Настройка служебных параметров)** > **IMB Marriage (Стыковка IMB)**.
3. Завершите выполнение стыковки в соответствии инструкциями мастера режима стыковки.
4. Коснитесь **Finish (Завершить)**.
5. Убедитесь в правильности установки стыковочного кольца, а также в отсутствии предупреждения о несанкционированном проникновении в изделие на сенсорной панели управления (TPC).

Выполнение полной калибровки объектива

Перед тем как приступить к использованию проектора, обязательно выполните калибровку его объектива.

Эту задачу необходимо выполнять при каждой установке объектива проектора.

1. На сенсорной панели управления (ТПС) коснитесь **Menu (Меню) > Advanced Setup (Расширенная настройка) > Lens Setup (Настройка объектива)**.
2. Выберите объектив из списка Primary Lens (Основные объективы).
3. В области Intelligent Lens System (Интеллектуальная система объективов) нажмите **Full Calibration (Полная калибровка)**.
4. Коснитесь **Yes (Да)**.

Регулировка изображения

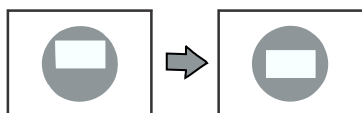
В разделе приведены инструкции настройки геометрических параметров изображения, обеспечивающие его корректное отображение.

Регулировка изображения по экрану

Эту процедуру необходимо завершить, прежде чем выполнять регулировку по линии опорного направления.

1. Убедитесь в *правильности размещения проектора относительно экрана* (на стр. 13).
2. *Отобразите настроечную таблицу «RGB-12 бит-белый на весь экран» (RGB-12bit-Full Screen White)* (на стр. 32).
3. В главном окне коснитесь Lens Adjust (Настройка объектива) — пиктограмма

4. В области смещения нажимайте значки со стрелками влево (), вправо (), вверх (), или вниз (), таким образом, чтобы свет проектора оказался в центре экрана.



5. *Отобразите настроечную таблицу DC2K Framing2* (на стр. 32).
6. В главном окне коснитесь Lens Adjust (Настройка объектива) — пиктограмма
7. В области смещения нажимайте значки со стрелками влево (), вправо (), вверх (), или вниз (), чтобы точно выставить положение настроечной таблицы на экране.
8. В поле Zoom (Масштаб) касайтесь пиктограмм плюс (+) и минус (-) до тех пор, пока изображение не будет соответствовать размеру экрана.
9. В разделе Focus (Фокусировка) нажимайте стрелки влево и вправо до тех пор, пока не будет достигнута фокусировка на деталях тестовой таблицы.
По окончании регулировки слова и линии на испытательной таблице должны быть одинаково различимы на всем экране и не должно быть зон вне фокуса.

10. При наличии изображения на экране еще раз проверьте и при необходимости отрегулируйте уровень проектора, чтобы верхний край изображения был параллелен верхнему краю экрана.
11. *Отобразите настроечную таблицу «RGB-12 бит-белый на весь экран» (RGB-12bit-Full Screen White) (на стр. 32).*
12. Если испытательная таблица на экране находится в фокусе и по центру экрана, то нет необходимости в дальнейших регулировках изображения. Если изображение не сфокусировано и не находится по центру экрана, выполните любой из приведенных ниже порядков действий:
 - а) Если изображение искажено или напоминает трапецию, *откорректируйте трапецеидальное искажение* (на стр. 23).
 - б) Если яркость изображения выше по центру, чем у краев, выполните *коррекцию виньетирования* (на стр. 23).
 - в) Если равномерная фокусировка изображения на экране функцией настройки фокуса невозможна, или же если требуется значительное угловое смещение изображения в горизонтальной плоскости по отношению к экрану, выполните *корректировку оси проекции* (на стр. 24).

Корректировка виньетирования

Изображение, яркость которого выше по центру, чем у краев, подлежит коррекции виньетирования.

Если на изображении замечен эффект виньетирования, достигнута крайняя точка перемещения объектива в компенсирующем диапазоне. Если система не позволяет сориентировать центр изображения по центру экрана, подайте весь проектор в направлении перемещения объектива.

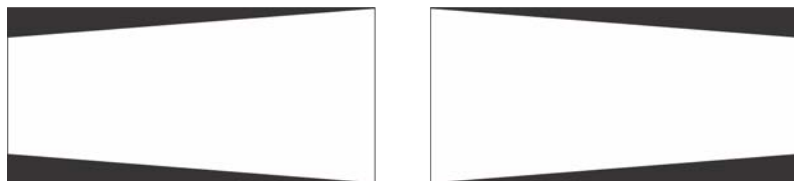
Коррекция трапецеидального искажения

Эффект трапецеидального искажения имеет место в условиях, когда проекция изображения на экран осуществляется под углом, при этом проектор не отцентрован по отношению к экрану. В результате изображение отображается с искажениями и напоминает трапецию.

Если изображение отображается с незначительным трапецеидальным искажением, этот эффект можно устранить с помощью функции электронной обрезки. Если же имеет место существенное трапецеидальное искажение, выполните регулировку трапецеидального искажения по горизонтали или по вертикали.

Выравнивание трапецеидального искажения по горизонтали

Используйте функцию коррекции трапецеидального искажения по горизонтали, чтобы скорректировать конфигурацию изображения, в котором левый и правый края изображения имеют разную длину, а верхний и нижний края изображения скошены на одну сторону.



- Чтобы откорректировать поперечный наклон проектора, подайте заднюю сторону проектора влево или вправо.

Выравнивание трапецеидального искажения по вертикали

Используйте функцию коррекции трапецеидального искажения по вертикали, чтобы скорректировать конфигурацию изображения, в котором верхний и нижний края изображения имеют разную длину, и обе стороны изображения наклонены к верхнему или нижнему краю.



- Чтобы откорректировать продольный наклон проектора, *отрегулируйте положение задних опор по высоте* (на стр. 14).

Регулировка оси проекции

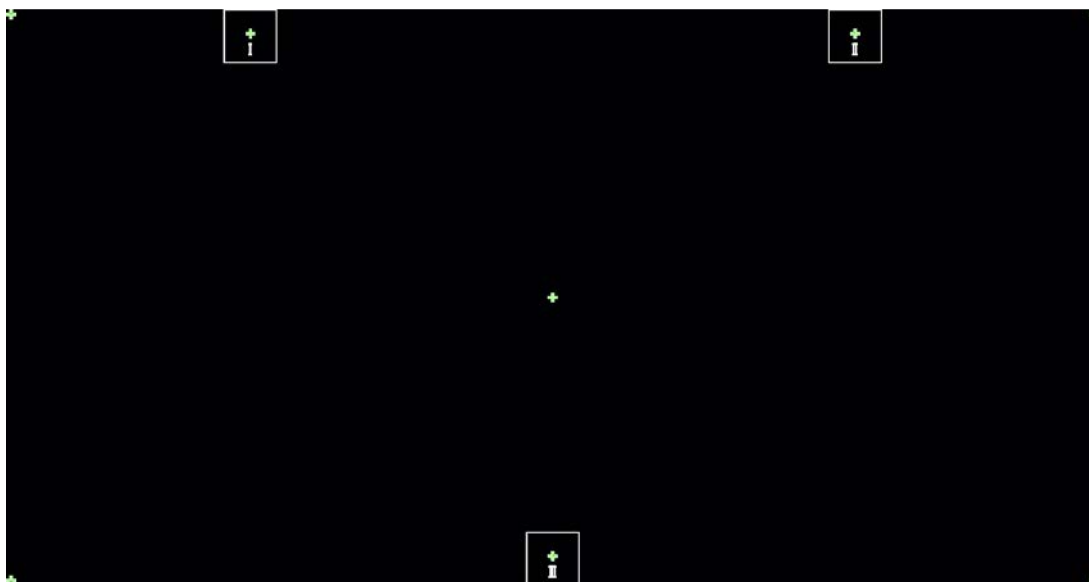
Регулировку оси проекции следует производить в условиях, когда невозможно равномерно сфокусировать изображение на экране, выравнивая проектор по отношению к экрану и фокусируя объектив.

Перед тем, как приступить к регулировке оси проекции, убедитесь в том, что проектор установлен перпендикулярно экрану.

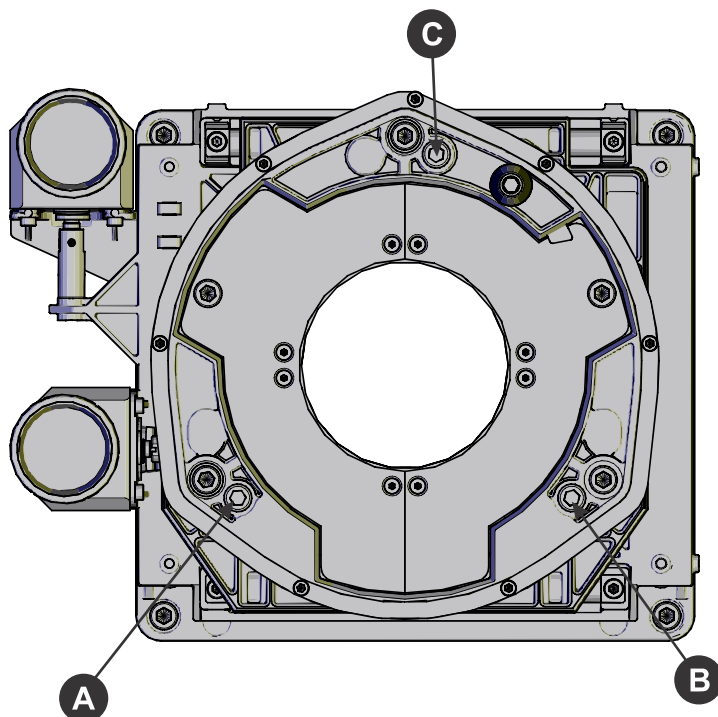
Убедитесь в том, что винты механизма настройки оси проекции затянуты надлежащим образом. Ненадлежащая затяжка винтов настройки оси проекции может стать причиной чрезмерной вибрации изображения на экране. Выполнив регулировку оси проекции, оцените степень вибрации изображения на экране и откорректируйте результаты регулировки по мере необходимости.

1. Удалите обрамление объектива.
2. *Отобразите таблицу настройки оси проекции DC2K Boresight* (на стр. 32).

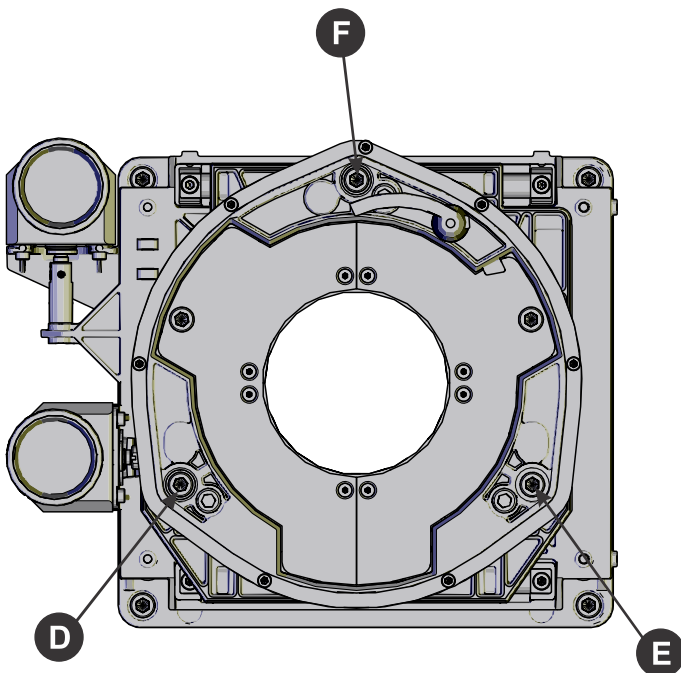
Эта тестовая таблица помогает отрегулировать ось проекции по трем фокусным точкам.



3. С помощью объектива увеличьте изображение таким образом, чтобы оно отображалось во весь экран.
4. Выдвиньте объектив на половину оси перемещения объектива.
5. Ослабьте три винта механизма настройки оси проекции (A, B, C).



6. Чтобы выполнить фокусировку по точке I настройки оси проекции, отрегулируйте положение нижнего левого винта регулировки оси проекции (D).



7. Чтобы выполнить фокусировку по точке II настройки оси проекции, отрегулируйте положение нижнего правого винта регулировки оси проекции (E).
8. Чтобы выполнить фокусировку по точке III настройки оси проекции, отрегулируйте положение верхнего винта регулировки оси проекции (F).
Чтобы повысить точность регулировки, поворачивайте винты с небольшим шагом (на 1/4 - 1/8 оборота).
9. Чтобы оптимизировать результаты фокусировки, повторите шаги 6 - 8.
10. Проверьте фокусировку по центральной опорной точке настроечной таблицы. Если она не в фокусе, отрегулируйте фокус с помощью объектива.
11. Обеспечив фокусировку по всем точкам тестовой таблицы, затяните винты механизма настройки. Если после затягивания винтов фокусировка будет нарушена, выполните повторную регулировку фокуса с помощью объектива, а также слегка откорректируйте затяжку трех винтов механизма настройки.
12. Установите обрамление объектива на место.

Калибровка яркости экрана (в фут-ламбертах)

Чтобы выполнить калибровку яркости экрана, воспользуйтесь инструментом **Foot Lamberts Calibration (Калибровка в фут-ламбертах)**.

1. Включите источник света и дайте ему поработать в течение 20 минут.
2. На сенсорной панели управления коснитесь **Menu (Меню) > Administrator Setup (Параметры администратора) > Foot Lamberts Calibration (Калибровка в фут-ламбертах)**.
3. Выполните действия, предусмотренные мастером **Foot Lamberts Calibration (Калибровка в фут-ламбертах)**.

Создание нового файла источника света

В файле источника света указаны параметры питания источника света.

Для надлежащего выполнения процедуры необходим колориметр.



Не выполняйте замеров на экране **Light Power / LiteLOC Setup (Мощность источника света / Настройка LiteLOC)**. Цвета на указанном экране являются оптимизированными и не отражают оттеночного рисунка входящего сигнала.

1. На сенсорной панели управления (TPC) коснитесь **Menu (Меню) > Advanced Setup (Расширенная настройка) > MCGD File Setup (Настройка файла MCGD)**.
2. Чтобы отобразить белую настроечную таблицу, в белой зоне цветового графика коснитесь кнопки соответствующей опции.
3. С помощью колориметра измерьте светимость по центру экрана.
4. Запишите значения X и Y.
5. Коснитесь **Menu (Меню) > Advanced Setup (Расширенная настройка) > Light Power / LiteLOC Setup (Мощность источника света / Настройка LiteLOC)**.

Доступны следующие поля с возможности редактирования содержимого:

Поле	Описание
Power % (Мощность, %)	Мощность в процентах, подаваемая на источник света.

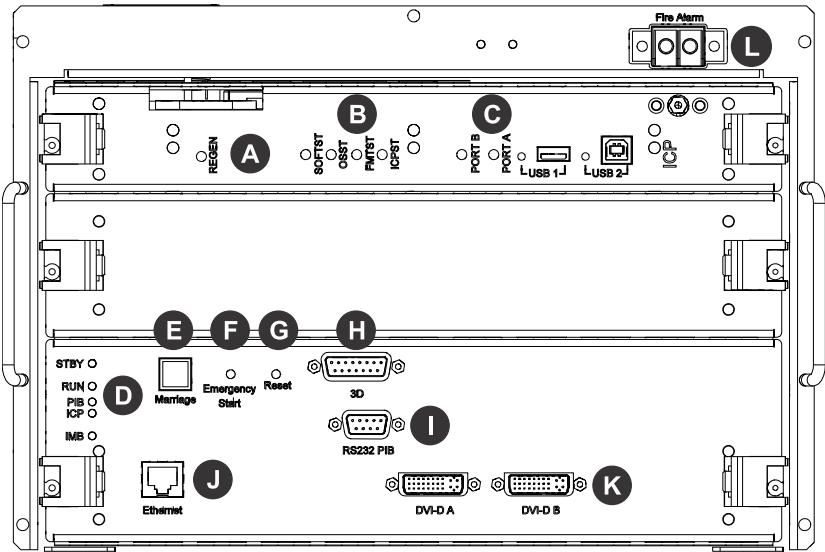
Поле	Описание
Advanced Power Adjust (Дополнительная регулировка мощности)	Функция активирует и деактивирует режим дополнительной регулировки мощности. Если режим активирован, оператор может настраивать мощность в процентах, подаваемую отдельно на желтый и на синий лазер.
Enable LiteLOC (Включить LiteLOC™)	Функция активирует и деактивирует алгоритм LiteLOC™. LiteLOC™ это алгоритм управления мощностью лампы, увеличивающий уровень мощности для поддержания яркости лампы на приемлемом уровне.
Light Meter - Set Target (Экспонометр - Задать цель)	Функция активирует алгоритм LiteLOC™ и сохранение текущего уровня яркости на протяжении как можно более продолжительного периода времени. Значение экспонометра указано в условных единицах (не в люменах и не в фут-ламбертах).

6. Определите значение в поле Power % (Мощность %) и выполните шаги 1 - 4, обеспечив параметры измеренной светимости, которые бы в незначительной степени превосходили уровень светимости, определенный стандартами цифровой кинематографии (DCI).
Нажимайте **Save (Сохранить)**, чтобы снова открыть экран создания файла MCGD — MCGD File Setup, после каждого экранного измерения, контролируя считывание данных неоткорректированных цветов.
Перед тем, как выполнить фактическую коррекцию цвета, необходимо обеспечить уровень светимости немногим выше заданного значения, поскольку цветовая коррекция снижает светоотдачу.
7. Коснитесь **Advanced Power Adjust (Дополнительная регулировка мощности)**
8. Выполните индивидуальную настройку мощности синего и желтого лазеров, после каждого регулирующего события возвращаясь на экран создания файла MCGD - MCGD File Setup - для измерения параметров неоткорректированного цвета на экране.
9. На экране настройки Light Power/LiteLOC Setup (Мощность источника света / Настройка LiteLOC) коснитесь **Save As (Сохранить как)**.
10. В поле Filename (Имя файла) введите имя файла источника света.
11. Коснитесь **OK**.

Подключение устройств к проектору и установление связи

Для отображения контента Вам необходимо подключить к проектору устройство, на котором хранится или воспроизводится контент.

Подключения проектора



Позиция	Описание
A	Указывает на состояние регулятора. Если индикатор непрерывно горит синим, регулятор включен. Если индикатор не светится, регулятор выключен.
B	<ul style="list-style-type: none">• SOFTST (состояние программного обеспечения)—указывает состояние программного обеспечения, запущенного на интегрированном кинопроцессоре (ICP). В режиме нормальной работы данный индикатор мигает. Во время запуска индикатор переходит из выключенного состояния к миганию.

Позиция	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • OSST (состояние операционной системы)—указывает состояние операционной системы ICP. В режиме нормальной работы данный индикатор светится зеленым. Во время запуска индикатор переходит из выключенного состояния и начинает светиться зеленым. • FMTST (состояние FMT FPGA)—указывает состояние контура FMT FPGA. В режиме нормальной работы данный индикатор светится зеленым. При включении питания индикатор незамедлительно начинает светиться зеленым. • ICPST (состояние ICP FPGA)—указывает на состояние настройки контура ICP FPGA. В режиме нормальной работы данный индикатор светится зеленым. При включении питания индикатор незамедлительно начинает светиться зеленым.
C	<ul style="list-style-type: none"> • PORT B—указывает состояние порта USB. Зеленый индикатор обозначает, что порт активен. Если индикатор не светится, порт неактивен. • PORT A—указывает состояние порта USB. Зеленый индикатор обозначает, что порт активен. Если индикатор не светится, порт неактивен.
D	<ul style="list-style-type: none"> • STBY—индикатор горит зеленым, когда подача питания в режиме ожидания активна. Если индикатор не светится, произошел сбой подачи питания в режиме ожидания или же выключатель проектора установлен в положение OFF. • RUN—индикатор мигает зеленым, когда проектор работает нормально. Если индикатор не светится или непрерывно горит зеленым цветом, произошла программная или аппаратная ошибка. Если индикатор горит желтым, проектор не может подключиться к сенсорной панели управления (TPC). • PIB—индикатор горит зеленым, когда интеллектуальная панель проектора (PIB) обнаружена и работает правильно. Красный индикатор указывает на проблему подключения. Мигающий красный индикатор обозначает, что интеллектуальная панель проектора (PIB) установлена неправильно. Если индикатор не светится, интеллектуальная панель проектора (PIB) неактивна. • ICP—индикатор горит зеленым, когда интегрированный кинопроцессор (ICP) работает правильно. Красный индикатор указывает на проблему подключения. Если индикатор не светится, интегрированный кинопроцессор (ICP) неактивен. • IMB—индикатор горит зеленым, когда интегрированный мультимедийный блок (IMB) работает правильно. Красный индикатор указывает на проблему подключения. Если индикатор не светится, интегрированный мультимедийный блок (IMB) неактивен.
E	Обозначение состояния стыковки. В режиме полной мощности зеленый индикатор обозначает, что стыковка проектора правильно выполнена и зашифрованное содержимое может быть отображено. Красный индикатор обозначает ошибку стыковки и невозможность отображения зашифрованного содержимого.
F	Включает проектор и лазеры и открывает противопожарную заслонку. Нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы закрыть противопожарную заслонку и выключить лазеры; питание остается включенным. Эту кнопку рекомендуется использовать только, когда в отсутствие СПУ.
G	Перезагрузка электронного оборудования проектора. После перезагрузки проектор возвращается в предыдущий режим питания. Источник света необходимо включить вручную.
H	Подключение проектора к устройствам 3D.
I	Подключение проектора к автоматическому оборудованию Christie или сторонних производителей.
J	Подключение проектора к сети Ethernet 10Base-T/100Base-TX.
K	Подключение проектора к кинематографическим источникам сигналов высокой четкости. Эти разъемы могут использоваться вместе в режиме двухканального HD-SDI по стандарту SMPTE 372M.

Позиция	Описание
L	<p>Подключите проектор к пожарной сигнализации здания, чтобы источник света отключался в случае пожара. Если вы не пользуетесь подключением, оставьте кабельную перемычку, установленную на заводе, на месте.</p> <p>Подключите контур пожарной сигнализации проектора к контуру пожарной сигнализации здания с нормально замкнутым сухим контактом. При размыкании контактов источник света отключается. Его можно будет включить, только когда контур будет замкнут, а на проектор будет подана команда включения света.</p> <p>Рекомендуется использовать в качестве проводки витую пару не ниже 24 AWG. Контур можно оставить изолированным, подключать его к заземлению необязательно.</p>

Подключение проектора к компьютеру

Чтобы отобразить содержимое, воспроизводимое на компьютере, подключите компьютер к проектору.

1. Подключите один конец кабеля Ethernet или RS232 к порту Ethernet или RS232 PIBS1 на панели входов и портов проектора, а другой конец к компьютеру.
2. Для обеспечения обмена данными проектор и компьютер должны *принадлежать к одной и той же сети* (на стр. 30).

Добавление или редактирование настроек связи проектора

Чтобы обеспечить обмен данными между компьютером или иными устройствами и проектором, зарегистрируйте проектор в сети. В случае изменения данных сети пользователь может откорректировать настройки связи проектора.

1. На сенсорной панели управления (TPC) *войдите в интерфейс проектора* (на стр. 19) с правами администратора или специалиста сервисной службы.
2. Коснитесь **Menu (Меню) > Administrator Setup (Параметры администратора) > Communications Configuration (Настройка связи)**.
3. Заполните следующие поля:

Поле	Описание
Device Name (Имя устройства)	Имя проектора.
IP Address (IP-адрес)	IP-адрес проектора.
Subnet Mask (Маска подсети)	Маска подсети, к которой принадлежит адрес.
Шлюз	IP-адрес сетевого шлюза.
Apply (Применить)	Применение настроек Ethernet.
Serial Speed (Baud) (Скорость передачи данных (бод))	Скорость передачи данных последовательного порта. По умолчанию применяется значение 115200.
Enable SNMP (Включить SNMP)	Включение SNMP.

Поле	Описание
SNMP V2 / SNMP V3	Тип протокола SNMP. Идентификатор пользователя и пароль SNMP V3 можно получить в компании Christie.
Management IP (IP-адрес управляющей системы)	IP-адрес, на который отправляются данные и уведомления SNMP.
Download MIB to USB (Загрузить MIB через USB)	Отправка файла SNMP MIB на флеш-накопитель USB.
Apply (Применить)	Применение настроек SNMP.
Serial Access (Последовательный доступ)	Предоставление доступа компонентам, подключенным через последовательный порт.
Ethernet Access (Доступ через Ethernet)	Предоставление доступа компонентам, подключенным через порт Ethernet.

Воспроизведение содержимого

С помощью проектора можно воспроизводить зашифрованное и незашифрованное содержимое (контент).

1. Чтобы воспроизвести незашифрованный контент:
 - а) Подключите проектор к устройству, обеспечивающему соединение от HDMI к DVI.
 - б) Подключите выходные аудиокабели к аудиопроцессору.
Дополнительная информация в отношении настройки оборудования приведена в документации аудиопроцессора.
2. Чтобы воспроизвести зашифрованный контент:
 - а) Установите интегрированный мультимедийный блок (Integrated Media Block, IMB).
 - б) Подключите проектор к сетевому устройству хранения данных (NAS) или к устройству хранения данных с прямым подключением (DAS).

Тестовые таблицы

Используйте проектор в рамках настройки конфигурации проектора и диагностики любых возможных неполадок.

Добавление или удаление предпочитаемых настроечных таблиц

Чтобы добавить или удалить настроечную таблицу, воспользуйтесь областью Preferred Test Patterns (Предпочитаемые настроечные таблицы).

1. На сенсорной панели управления (TPC) *войдите в интерфейс проектора* (на стр. 19) с правами администратора или специалиста сервисной службы.
2. Коснитесь **Menu (Меню) > Administrator Setup (Параметры администратора) > Preferred Test Pattern Setup (Настройка предпочитаемых настроечных таблиц)**.
3. Чтобы добавить настроечную таблицу в область Preferred Test Pattern (Предпочитаемые настроечные таблицы), касанием зафиксируйте и перетащите настроечную таблицы из области Unselected Patterns (Невыбранные таблицы) в область User Selected (Таблицы, выбранные пользователем).
4. Чтобы удалить настроечную таблицу из области Preferred Test Pattern (Предпочитаемые настроечные таблицы), касанием зафиксируйте и перетащите настроечную таблицу из области User Selected (Таблицы, выбранные пользователем) в корзину в нижнем правом углу.

Активация и деактивация настроечной (тестовой) таблицы

Настроечные таблицы, предусмотренные в проекторе, помогут настроить проектор и определить наличие возможных проблем.

1. В строке задач сенсорной панели управления (TPC) коснитесь **Test Pattern (Настроечная таблица)**.



2. Коснитесь **All Test Patterns (Все настроечные таблицы)**.
3. Чтобы активировать необходимую настроечную таблицу, в области Preferred Test Patterns (Предпочитаемые настроечные таблицы) коснитесь настроечной таблицы.
4. Чтобы деактивировать настроечную таблицу, коснитесь **Test Pattern Off (Выключить настроечную таблицы)**.

Развертывание настроечной таблицы на весь экран

Некоторые настроечные таблицы отображаются не на участке экрана, а разворачиваются на весь экран.

1. В строке задач сенсорной панели управления (ТПС) коснитесь **Test Pattern (Настроечная таблица)**.



2. Коснитесь **All Test Patterns (Все настроечные таблицы)**.
3. Чтобы активировать необходимую настроечную таблицу, в области Preferred Test Patterns (Предпочитаемые настроечные таблицы) дважды коснитесь настроечной таблицы.
4. Коснитесь **Full Screen (Ignore screen file settings) (Во весь экран (Игнорировать параметры файла экрана))**.

Технические характеристики

В разделе приведены технические характеристики изделия. В виду постоянно ведущейся научно-исследовательской деятельности, направленной на оптимизацию свойств изделия, его технические характеристики могут меняться без предварительного уведомления.

Физические характеристики

В разделе приведены данные физических размеров и веса проектора.

Позиция	Описание
Размеры (Д x Ш x В) (без объектива, при минимальной высоте опор)	828 мм (32.6 дюймов) x 822 мм (32.4 дюймов) x 414 мм (16.3 дюймов)
Вес (без объектива)	73 кг (161 фунтов)
Транспортный вес	101 кг (223 фунтов)
Сенсорная панель управления (Ш x В x Г)	195 мм (7,68 дюймов) x 148 мм (5,83 дюймов) x 44,4 мм (1,75 дюймов)

Параметры питания

В разделе приведены требования к питанию проектора.

Вход пер. тока (A)

Позиция	Описание
Напряжение питания	200 В – 240 В переменного тока
Частота сети	50/60 Гц
Пусковой ток	100 А макс. (при 240 В переменного тока)
Потребляемый ток	10 А макс. (при 200 В переменного тока)
Потребляемая мощность	2000 Вт макс.
Номинальный входной переменный ток	IEC-320-C19/16 A, вход IEC

Вход переменного тока от ИБП (В)

Позиция	Описание
Активация	Дискретный переключатель
Входной разъем ИБП (предназначенный для питания основного электронного оборудования)	IEC-320-C13/10 A, 240 В переменного тока
Тип ИБП	Универсальный, 100-240 В переменного тока
Частота сети	50/60 Гц
Пусковой ток	100 А макс. (при 240 В переменного тока)
Потребляемый ток	3 А макс. (при 100 В переменного тока)
Потребляемая мощность	300 Вт макс.

Параметры окружающей среды

В разделе приведены требования к условиям эксплуатации, перевозки и хранения проектора.

Условия эксплуатации

Позиция	Описание
Температура	15—35° С, 0—500 м, 15—28° С, 500—3000 м
Влажность (без конденсации)	от 20% до 85%
Высота над уровнем моря	0—3000 м

Условия перевозки и хранения

Позиция	Описание
Температура	От -20°С до 60°С
Влажность (без конденсации)	от 0% до 85%
Высота над уровнем моря	0 - 15000 м

Технические характеристики экрана

В разделе приведены технические характеристики экрана проектора.

Разрешение и частота обновления

Пиксельный формат (ш x в, квадратные пиксели)	2048 x 1080
Путь обработки	23,97—240 Гц

Пределная контрастность

400:1 ANSI
1700:1 Полный Кадр ВКЛ./ВЫКЛ.

Цвета и оттенки серого

Отображаемые цвета	35,2 триллиона
Разрешение оттенков серого	45 бит (совокупное линейное значение), 15 бит на каждый RGB-компонент

Точка белого

Номинальный белый (полностью белый цвет после калибровки в телевизионном режиме, режиме кинотеатра)

$x = 0,314 \pm 0,006$

$y = 0,351 \pm 0,006$

Гамма-коррекция

Кинотеатры (номинал)	$2,6 \pm 5\%$
----------------------	---------------

Совместимость сигналов управления

В разделе приведена информация о параметрах совместимости сигналов управления проектора.

Порт Ethernet

Интерфейс	10Base-T/100-Base-TX
Разъем	Гнездо RJ-45
Скорость передачи данных	10 Мбит/с или 100 Мбит/с (полу- и полнодуплексный режим)

RS232-PIBS1

Интерфейс	TIA-232
Разъем	9-контактный разъем D-Sub (гнездо)
Скорость передачи данных	115,200 (по умолчанию) б/сек.
Управление передачей данных	Аппаратное обеспечение (RTS/CTS)
Формат данных	1 стартовый бит, 8 битов данных, 1 стоповый бит, без бита четности

Протокол обмена данными	Последовательный протокол Christie
-------------------------	------------------------------------

Порт 3D

Интерфейс	Специальный разъем 3D
Разъем	15-контактный разъем D-Sub (гнездо)
Скорость передачи данных	1 200 бит/с
Формат данных	1 стартовый бит, 8 битов данных, 1 стоповый бит, без бита четности
Протокол обмена данными	RS232 и GPIO

Спецификации сенсорной панели управления

В разделе приведены спецификации сенсорной панели управления.

Тип соединения	Цветной жидкокристаллический VGA TFT с подсветкой
Формат дисплея	Диагональ 144,8 мм
Разрешение дисплея (Г x В, в пикселях)	640 x 480
Максимальные размеры (Ш x В x Г)	195 x 148 x 44,4 мм
Встроенная операционная система	Microsoft Windows® XPe
Интерфейс связи с проектором	10/100Base-T Ethernet
Требования к источнику питания:	Не более 1,02 А при 24 В пост. тока (+/- 10 %)
Разъем кабеля	12-контактный круглый разъем (нажимно-вытяжной)

Принадлежности и аксессуары

В разделе приведен список дополнительного оборудования, которое может использоваться с проектором.

Стандартное (продается отдельно)

- Сенсорная панель управления (TPC) с интерфейсным кабелем
- Инструкции по технике безопасности (с накопителем USB, на котором содержится дополнительная техническая документация)
- Кабель питания
- Воздушные фильтры

Вариообъективы

- 1.2-1.72 .69" DLPCine Zoom (108-494108-XX)
- 1.33-2.1 .69" DLPCine Zoom (108-495109-XX)

- 1.62-2.7 .69" DLPCine Zoom (108-496100-XX)
- 2.09-3.9 .69" DLPCine Zoom (108-497101-XX)

Прочее

- Штатив (108-416102-XX)
- Шаровое соединение и кронштейн в сборе (159-101103-XX)

Нормативно-правовые документы

Этот продукт соответствует следующим нормативам, касающимся безопасности продукта, экологических требований и электромагнитной совместимости (ЭМС).

Безопасность

- CAN/CSA C22.2 №. 60950-1
- ANSI/UL 60950-1
- IEC 60950-1
- EN 60950-1
- IEC 60825
- IEC 62471-5

Соответствие нормам и стандартам

Изделие разработано и выполнено в соответствии со всеми применимыми директивами, стандартами, правилами безопасности, санитарными и экологическими нормами, регламентирующими реализацию изделия в: США/Канаде, ЕС, Австралии/Новой Зеландии, Кувейте, Китае, Корее, Японии, Мексике, Украине, России, Индии, Южной Африке, и Саудовской Аравии.

Электромагнитная совместимость

Излучение

- FCC CFR47, раздел 15, подраздел В, класс А
- CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)
- CISPR 22/EN 55022, класс А

Невосприимчивость

- CISPR 24/EN55024

Окружающая среда

Европейская директива (2011/65/EU) об ограничении применения некоторых опасных веществ (RoHS) в электрическом и электронном оборудовании, с официальными поправками.

Европейский закон (ЕС) № 1907/2006 о регистрации, оценке, разрешении и ограничении применения химических веществ (REACH) с официальными поправками.

Европейская директива (2012/19/EU) об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) с официальными поправками.

Постановление Министерства информационной отрасли Китая № 32 (01/2016) о методах обеспечения контроля загрязнения окружающей среды, вызванного электрическим и электронным оборудованием.

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610
Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888
Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753
China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240
China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100
France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04
Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999
Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481
Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601
Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737
Spain
ph: +34 91 633 9990
United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688
United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000