

Медиасервер кинотеатра

Краткое руководство по эксплуатации

QSC[™]

Cinema Media Server CMS-5000



TD-001577-06-B



ОБЪЯСНЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ И СИМВОЛОВ

Обозначение «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на наличие инструкций, касающихся личной безопасности. Невыполнение этих инструкций может привести к травме или смерти.

Обозначение «ВНИМАНИЕ!» указывает на наличие инструкций, связанных с возможным повреждением оборудования. Невыполнение этих инструкций может привести к повреждению оборудования, на которое не распространяется гарантия.

Обозначение «ВАЖНО!» указывает на наличие инструкций или информации, которые являются важными для выполнения описываемой процедуры.

Обозначение «ПРИМЕЧАНИЕ» используется для указания дополнительной полезной информации.



Обозначение молнии, заключенной в треугольник, предупреждает пользователя о наличии неизолированного «опасного» напряжения внутри корпуса изделия, которое может оказаться достаточным для поражения человека электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в этом руководстве важных инструкций по безопасности и эксплуатации.



ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ ОСАДКОВ ИЛИ ВЛАГИ.

Повышенная рабочая температура окружающей среды: рабочая температура окружающей среды оборудования может быть выше комнатной температуры. Следите за тем, чтобы температура не превышала максимальное значение диапазона рабочих температур (от 0 до 50 °C [от 32 до 122 °F]). Сниженный поток воздуха. Устанавливать оборудование следует таким образом, чтобы обеспечить циркуляцию потока воздуха, необходимого для безопасной работы оборудования.

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Выполняйте все инструкции.
5. Не используйте данное оборудование в непосредственной близости от воды.
6. Не погружайте оборудование в воду или жидкости.
7. Не используйте аэрозоли, очистители, дезинфицирующие средства или фумиганты вблизи оборудования.
8. Протирайте оборудование исключительно сухой тканью.
9. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте оборудование в соответствии с инструкциями производителя.
10. Не позволяйте пыли и другим частицам скапливаться в вентиляционных отверстиях.
11. Не размещайте оборудование вблизи источников тепла, таких как радиаторы отопления, батареи, духовые шкафы, а также другого оборудования (включая усилители), вырабатывающего тепло.
12. Используйте только те дополнительные принадлежности, которые разрешены производителем.
13. Все обслуживание должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом. В случае повреждения оборудования, в том числе протечек или падения внутрь оборудования посторонних предметов, воздействия влаги или погодных условий, ненадлежащей работы или падения, следует направить оборудование на техническое обслуживание.
14. Придерживайтесь всех применимых региональных норм и законов.
15. Если у вас появились вопросы по установке оборудования, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Передовая технология, например использование современных материалов и мощной электроники, требует специальной методики обслуживания и ремонта. Во избежание опасности нанесения косвенного ущерба для устройства, травмирования персонала и (или) создания дополнительных угроз безопасности все работы по техническому обслуживанию или ремонту оборудования должны проводиться исключительно в авторизованном QSC центре обслуживания или у авторизованного QSC международного дистрибьютора. QSC не несет ответственности за какие-либо травмы, убытки и ущерб, возникающие по вине заказчика, владельца или пользователя оборудования в результате непроведения обслуживания или ремонта оборудования.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛИТИЕВОЙ БАТАРЕЕЙ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В ДАННОМ ОБОРУДОВАНИИ УСТАНОВЛЕНА НЕПЕРЕЗАРЯЖАЕМАЯ ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ. ЛИТИЙ — ЭТО ХИМИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, КОТОРОЕ В ШТАТЕ КАЛИФОРНИЯ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК ВЫЗЫВАЮЩЕЕ РАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВРОЖДЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ. НЕПЕРЕЗАРЯЖАЕМАЯ ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ, УСТАНОВЛЕННАЯ В ДАННОМ ОБОРУДОВАНИИ, МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОГНЯ ИЛИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР. НЕ ДОПУСКАЙТЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ КЛЕММ БАТАРЕИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПОВТОРНО ЗАРЯДИТЬ НЕПЕРЕЗАРЯЖАЕМУЮ ЛИТИЕВУЮ БАТАРЕЮ. ЕСЛИ БАТАРЕЯ ЗАМЕНЕНА НА БАТАРЕЮ НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА, СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА. МЕНЯТЬ БАТАРЕЮ ЗАПРЕЩЕНО!

Заявление о соблюдении требований Федеральной комиссии по связи (FCC) (США)



ПРИМЕЧАНИЕ. Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям, применимым к цифровым устройствам класса B, согласно части 15 правил FCC.

Эти ограничения обеспечивают адекватную защиту от недопустимых помех в общественных помещениях. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Нарушение настоящих инструкций по установке и эксплуатации данного оборудования может вызвать недопустимые помехи в радиосвязи. Однако нет гарантии того, что помехи не возникнут при той или иной установке оборудования. Если это оборудование вызывает недопустимые помехи теле- или радиовещанию, что можно определить, выключив и снова включив оборудование, рекомендуется попытаться исправить наведение помех, выполнив одно или несколько из следующих действий.

- Изменить положение или перенаправить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоединить оборудование к розетке в цепи, отличной от цепи, к которой подсоединен приемник.
- Проконсультироваться у дилера или опытного специалиста в области радио и телевидения.

Соответствие требованиям к безопасности стандарта DCI/FIPS

Устройство CMS-5000 соответствует стандарту безопасности FIPS-140-2. В состав данного устройства входят криптографические приборы и ключи, поэтому следует проявить надлежащую осторожность во время эксплуатации и вывода из эксплуатации данного устройства. Конечный пользователь устройства CMS-5000 согласно стандарту FIPS классифицируется как сотрудник криптографической службы и несет ответственность за переключение системы проектора в режим, утвержденный FIPS, и поддержание его работы в указанном режиме. В качестве сотрудника криптографической службы вы соглашаетесь соблюдать следующие требования.

1. Разбирать устройство или осуществлять его инженерный анализ запрещено. Любые попытки получения доступа к модулям, установленным в безопасной среде внутри устройства, могут привести к поломке устройства, при этом гарантия будет признана недействительной.
2. Убедитесь, что на модуле безопасности CMS-5000 имеется по меньшей мере две пломбы. В случае любой попытки удаления, изменения или замены пломб контроля вскрытия, установленных на защищенном корпусе CMS-5000, гарантия будет признана недействительной.
3. Пользователь принимает на себя обязательства по замене стандартных паролей, установленных изготовителем.

- Кроме того, пользователь принимает на себя обязательства по защите ключей (KDM) и паролей, используемых для доступа к CMS-5000.
- Убедитесь, что на поверхности между CMS-5000 и корпусом проектора установлена одна внешняя пломба или несколько.
- Подключите CMS-5000 к проектору или убедитесь в наличии такого подключения.
- По истечении срока эксплуатации устройства удалите батарею (или проконтролируйте ее удаление) посредством ее отделения от печатной платы. Батарею и CMS-5000 следует утилизировать в соответствии с требованиями регионального или национального законодательства.

Информация об истечении срока эксплуатации изделия

Данное устройство было разработано и произведено компанией QSC и рассчитано на долгосрочную эксплуатацию, в течение которой наша компания стремится оказывать высококачественные услуги по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. По истечении срока эксплуатации устройство следует утилизировать в соответствии с требованиями регионального или национального законодательства.

Заявление о соответствии требованиям директивы об ограничении содержания вредных веществ (RoHS)

QSC Cinema Media Server CMS-5000 соответствует требованиям директивы 2015/863/EC.

QSC Cinema Media Server CMS-5000 соответствует требованиям «RoHS Китая» в соответствии с GB/T26572. Требования к эксплуатации данного изделия на территории Китая приведены в следующей таблице.

QSC CMS-5000 系列, 有毒有害物质或元素 (Токсичные или опасные вещества и элементы)						部件名称 (Название детали)
多溴二苯醚 (ПБДЭ)	多溴联苯 (ПБД)	六价铬 (Cr(VI))	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铅 (Pb)	
○	○	○	○	○	X	电路板组件 (Сборки из ПБД)
○	○	○	○	○	X	机壳装配件 (Сборки шасси)

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。(Данная таблица подготовлена в соответствии с требованиями SJ/T 11364.)

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

○: показывает, что количество токсичного или опасного вещества, содержащегося во всех однородных материалах этой детали, не превышает пределов, указанных в GB/T 26572.

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

X: указывает, что количество токсичного или опасного вещества, содержащегося по крайней мере в одном из однородных материалов, используемых для этой детали, превышает соответствующий предел, указанный в GB/T 26572.

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化) (Замена и сокращение количества веществ, содержащихся в материалах этой детали, не могут быть выполнены по техническим или экономическим причинам.)

Гарантия






Текст ограниченной гарантии QSC опубликован на веб-сайте QSC www.qsc.com.

CMS-5000. Регистрация

Порядок регистрации изделия

- Перейдите на веб-сайт QSC www.qsc.com и найдите страницу регистрации.
- Нажмите на кнопку «Регистрация изделия (кинотеатр)».
- Заполните форму регистрации.

Комплект поставки

<div></div> <div>CMS-5000</div> <div>С выбранным вариантом хранилища и передней панели</div>		1				
<div></div> <div>ПЛОМБА КОНТРОЛЯ ВСКРЫТИЯ LB-004118</div>	2	<div></div> <div>CMS-5000 Руководство по безопасной эксплуатации TD-001589</div>	1	<div></div> <div>CMS-5000 Руководство по быстрому запуску TD-001577</div>	1	<div></div> <div>Гарантия QSC TD-000453</div>

Введение

Данный инновационный медиасервер для кинотеатров CMS-5000 поддерживает формат JPEG-2000 для обработки широкоформатных изображений в форматах DCP 4 K и 2 K благодаря установленному в нем твердотельному запоминающему устройству. Помимо разъемов eSATA и 1G Ethernet, сервер CMS-5000 оснащен двумя разъемами USB 3.0 и разъемом 10Gb Ethernet, обеспечивающими более качественный прием данных. CMS-5000 поддерживает аудиоформаты, создающие эффект присутствия благодаря возможности использования до 64 каналов (DTS:X™) и передачи цифрового аудиосигнала (в том числе Dolby Atmos®) в OMB. CMS-5000 можно подключить непосредственно к Q-SYS, сетевой платформе QSC для интеграции звука, изображения и функций управления.

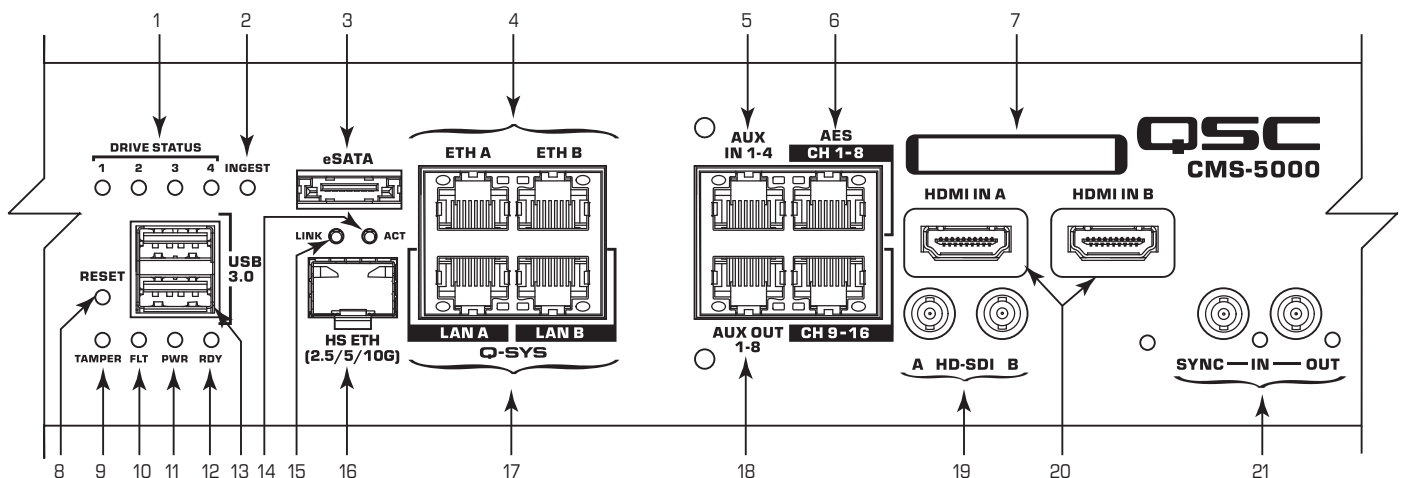
Функции передней панели



ПРИМЕЧАНИЕ. Для более подробного изображения панели подключений на рис. 1 не изображены монтажные отверстия.



ПРИМЕЧАНИЕ. При включении устройства СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР POWER включается, а СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР READY — выключается. В процессе инициализации CMS все светодиодные индикаторы, за исключением индикатора POWER, будут мигать. Когда включится и перестанет мигать индикатор READY, светодиодные индикаторы будут функционировать так, как описано далее. Дополнительная информация о статусе светодиодных индикаторов в процессе загрузки и испытаний устройства приведена в руководстве пользователя CMS-5000.



— Рис. 1 —

- СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ DRIVE STATUS 1-4:** включившийся синий индикатор свидетельствует об использовании установленных дисков SSD.
- СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР INGEST:** включившийся синий индикатор свидетельствует о выполнении сканирования или приеме данных в формате DCP из сети или через разъем eSATA или USB.
- eSATA:** этот разъем используется для передачи данных в формате DCP на диски RAID SSD непосредственно с жесткого диска устройства.

4. **ETH A и ETH B (CONTROL/DATA):** эти разъемы RJ45 используются для подключения к сети 10/100 или 1G Ethernet для выполнения функций управления и отслеживания. Сеть Ethernet используется для подключения CMS-5000 к следующим устройствам.
 - TMS.
 - Сеть управления Q-SYS.
 - Передатчик субтитров.
 - Кинопроцессор (автоматическое управление).
 - Другие устройства, поддерживающие управление по сети Ethernet.
5. **AUX IN 1-4:** четыре вспомогательных цифровых входа AES используются для передачи дополнительного аудиоконтента.
6. **AES CH 1-8 и AES CH 9-16:** в установках, не являющихся системами Q-SYS, такие цифровые выходы включают в себя 5.1/7.1 основных каналов (L, C, R, LS, RS, BL, BR и Lfe [Sub]), каналы HI и VI, а также могут включать в себя до шести дополнительных каналов воспроизведения окружающего объемного звука для создания эффекта присутствия. Эти выходы подключены к процессору кинотеатра (например, DPM или JSD), используемому для обработки сигналов дополнительного эквалайзера или динамика.
7. Модель и серийный номер: серийный номер используется для запроса ключей для CMS-5000.
8. Кнопка **RESET:** после нажатия этой кнопки сервер CMS-5000 будет немедленно перезагружен.
9. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР TAMPER**
 - Мигает красным цветом: сервисная дверца проектора открыта.
 - Горит красным цветом: взлом или неустраняемая ошибка устройства. Сервер CMS-5000 неисправен, и его следует вернуть компании QSC для выполнения технического обслуживания и ремонта.
10. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР FLT:** если этот индикатор горит желтым цветом, это свидетельствует о необходимости технического обслуживания (например, технического обслуживания привода SSD). Блокировка отсутствует, CMS-5000 исправен.
11. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР PWR:** если этот индикатор горит зеленым цветом, это свидетельствует о наличии напряжения 12 В на разъеме, расположенном в задней части устройства и используемом для подключения к проектору.
12. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР RDY**
 - Мигает зеленым цветом: выполняется загрузка CMS (или устройство ожидает подключения к проектору).
 - Горит зеленым цветом: CMS готов к работе.
13. **USB 3.0:** оба разъема поддерживают формат USB 3.0 и могут быть использованы для приема данных.
14. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ACT:** если этот индикатор горит желтым цветом, это свидетельствует о наличии подключения HS ETH; если мигает попеременно желтым/зеленым цветом, это свидетельствует об использовании HS ETH.
15. **СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР LINK:** если этот индикатор горит желтым цветом, это свидетельствует о наличии соединения HS ETH, поддерживающего скорость передачи данных 5 Гбайт/с. Если этот индикатор горит зеленым цветом, это свидетельствует о наличии соединения HS ETH, поддерживающего скорость передачи данных 10 Гбайт/с.
16. **HS ETH:** данное устройство оснащено разъемом SFP+ для подключения к оптоволоконной сети 2.5G — 10G или сети Cat6 Ethernet. Данная сеть используется главным образом для передачи файлов в формате DCP с сервера-библиотеки или между устройствами CMS-5000. Для получения списка разрешенных модулей SFP+ обратитесь к руководству пользователя CMS-5000 или в службу технической поддержки.
17. **Q-SYS LAN A и LAN B:** в системах, включающих в себя центральный модуль Q-SYS, один такой разъем или несколько могут использоваться для передачи аудиосигнала из CMS в такой модуль. В случае отсутствия отдельной сети управления или модулей Q-SYS данная сеть также может использоваться для выполнения функций, назначенных для разъемов ETH A и ETH B (CONTROL/DATA).
18. **AUX OUT 1-8:** устройство оснащено восемью цифровыми выходами AES. Эти разъемы могут использоваться для воспроизведения дополнительных аудиодорожек, в том числе аудиодорожек для слабослышащих (HI) и слабовидящих (VI) зрителей, аудиодорожек с переводом и файлов данных монитора. Выходы HI, VI и монитора обычно используются в системах, включающих в себя центральный модуль Q-SYS. В системах, не оснащенных таким центральным модулем, аудиодорожки HI и VI направляются в процессор цифрового кинотеатра через разъемы AES 1-16.
19. **HD-SDI A и B:** эти разъемы используются для подключения профессиональных видеоустройств. Они поддерживают 2-канальное подключение HD SDI со скоростью передачи данных до 3 Гбайт/с.
20. **HDMI IN A и B:** эти разъемы используются для подключения к источникам видеосигнала в формате HDMI, в том числе к плеерам Blu-ray, спутниковым приемникам, ноутбукам и ресиверам STB. Эти разъемы поддерживают стандарт HDMI2.0/HDCP2.2.
21. **SYNC IN и OUT:** эти разъемы используются для синхронизации устройств CMS-5000 в кинотеатрах, где два проектора используются для создания 3D-эффекта. Предусмотрен синхронный вывод для «основного» CMS и синхронный ввод для «вспомогательного» CMS-5000. Об использовании этих разъемов свидетельствует соответствующий светодиодный индикатор.

Установка CMS-5000 в проектор

Необходимые инструменты

- Лента ESD
 - Крестообразная отвертка № 1
1. Прежде чем устанавливать CMS-5000, ознакомьтесь с процессом подключения проектора. После начала установки, но до начала эксплуатации устройство CMS-5000 следует подключить к проектору в соответствии с требованиями производителя.
 2. Убедитесь, что устройство оснащено соответствующей передней панелью для подключения. Для проекторов Barco, NEC и Christie предусмотрены специальные уникальные передние панели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прежде чем демонтировать панели быстрого доступа, отключите проектор от электросети.

3. Следуйте инструкциям производителя по демонтажу панелей для доступа в отсек IMB. Для этого может потребоваться отключение проектора от сети Ethernet.
4. Если система оснащена платой Enigma, отключите кабели HD-SDI и извлеките плату Enigma из проектора.



ВНИМАНИЕ! Устройство CMS-5000 не предназначено для подключения в горячем режиме. Перед подключением убедитесь, что проектор выключен.

5. Не отключая устройств антистатической защиты, достаньте CMS-5000 из антистатического кожуха и установите его в IMB-отсек проектора. Убедитесь, что устройство CMS-5000 установлено правильно.
6. Установите крепежные винты передней панели.
 - А. Для проекторов Barco установите два 6-миллиметровых крепежных винта с каждой стороны передней панели, чтобы закрепить устройство CMS-5000 в соответствующем отсеке (см. рис. 2-1). В случае отсутствия крепежных винтов устройство CMS-5000 может выпасть из отсека, что может привести к его повреждению.
 - Б. Для подключения к проекторам NEC на передней панели устройства CMS-5000 предусмотрены два невыпадающих болта (см. рис. 2-2). Эти болты предназначены для крепления CMS-5000. В случае отсутствия крепежных винтов устройство CMS-5000 может выпасть из отсека, что может привести к его повреждению.
 - В. Для подключения к проекторам Christie крепежные винты не требуются.
7. Закрепите пломбу контроля вскрытия (входит в комплект поставки устройства CMS-5000) таким образом, чтобы она охватывала край устройства CMS-5000 и шасси проектора. Эти пломбы используются для выявления фактов демонтажа CMS-5000 и должны быть закреплены таким образом, чтобы устройство CMS-5000 нельзя было демонтировать, не повредив пломбу.
8. Следуйте инструкциям изготовителя по установке съемных панелей проектора.
9. Если кабель Ethernet проектора был отключен в шаге 3, подключите его.
10. Подключите аудиокабели AES/EBU к соответствующим аудиоразъемам. Дополнительная информация о подключении приведена на рис. 1. Для обеспечения оптимальной работы системы используйте кабели Cat 7 для подключения к аудиопроцессорам QSC, таким как DPM 100(H), DPM 300(H), JSD-100 или JSD-60.
11. Дополнительно: если для правильной работы системы требуется сеть управления или автоматические устройства Ethernet, подключите кабель сети управления к разъему ETH A или ETH B, расположенному на передней панели устройства CMS-5000. Расположение разъемов на передней панели устройства изображено на рис. 1.
12. Для систем, оснащенных сетями данных, которые обычно используются для передачи данных между системами, подключите кабель Ethernet сети передачи данных к разъему ETH A, ETH B или HS ETH (необходим модуль SFP+) на передней панели устройства CMS-5000. Расположение разъемов на передней панели устройства изображено на рис. 1.
13. Если устройство CMS-5000 используется совместно с центральным модулем Q-SYS, подключите сетевые кабели Q-LAN к разъемам LAN A и LAN B (разъем LAN B необходимо использовать при использовании резервирования сети).
14. Следуйте инструкциям изготовителя по подключению устройства CMS-5000 к проектору.

Настройка IP-адреса

Конфигурация IP, заданная по умолчанию

- ETH A: Static 192.168.1.100 mask: 255.255.255.0 GW: 0.0.0.0
- ETH B: DHCP
- Q-LAN A: DHCP
- Q-LAN B: DHCP
- HS ETH: не сконфигурирован

Чтобы изменить IP-адрес, выполните следующие действия. Чтобы изменить настройки IP-адреса, после выполнения подключения откройте приложение Show Manager Web UI и перейдите на страницу Settings -> Network (Настройки -> Сеть). Доступ к настройкам сети также можно подучить из инструмента конфигурации Q-SYS.

Получение доступа к настройкам конфигурации с помощью приложения Show Manager Web UI

Чтобы открыть приложение Show Manager Web UI, введите сетевой адрес вашего устройства CMS-5000 в адресную строку браузера. Например, если сетевой адрес вашего устройства CMS-5000 — 192.168.1.100, в веб-браузере необходимо открыть следующую страницу.

<https://192.168.1.100>

Для доступа к приложению вы также можете подключиться к порту 43756 сетевого подключения проектора. Например, если сетевой адрес проектора — 192.168.1.200, в веб-браузере необходимо открыть следующую страницу.

<https://192.168.1.200:43756>

Доступ к данному приложению также можно получить с помощью инструмента конфигурации Q-SYS.

Вход в систему

Стандартные учетные записи и пароли, созданные изготовителем

Дополнительную информацию о стандартных учетных записях и паролях, созданных изготовителем, см. в руководстве по безопасной эксплуатации (TD-001589), входящем в комплект поставки устройства CMS-5000. В случае отсутствия руководства по безопасной эксплуатации для получения дополнительной информации обратитесь в службу технической поддержки.

Обновление программного обеспечения CMS-5000

Войдите в систему как установщик или администратор и откройте приложение Show Manager Web UI. Для обновления программного обеспечения выберите System -> Status -> System Overview -> Updates (Система -> Состояние -> Обзор системы -> Обновления) и следуйте инструкциям на экране.

Справочные материалы

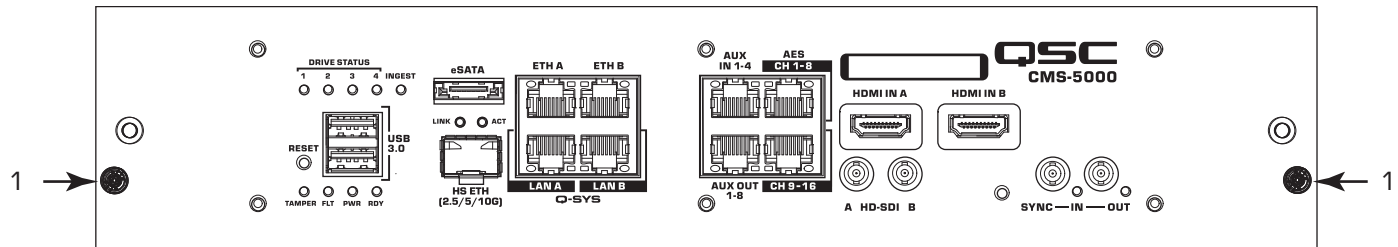
Руководство пользователя (TD-001576)

Дополнительную информацию о настройке CMS и его использовании см. в руководстве пользователя CMS-5000, опубликованном на веб-сайте QSC.com.

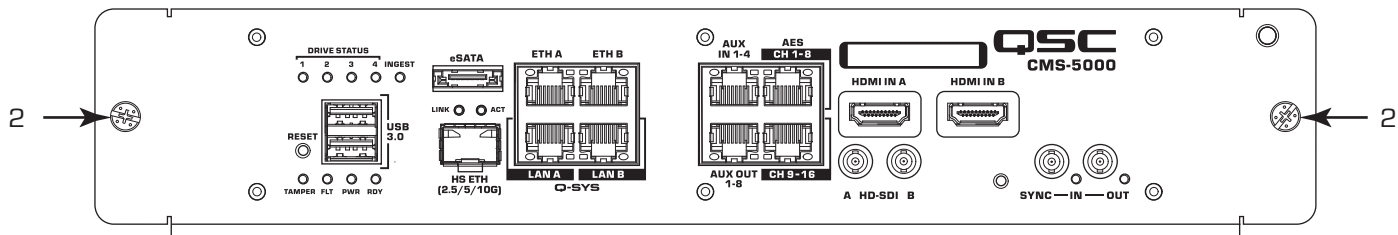
Руководство по безопасной эксплуатации (TD-001589)

Дополнительную информацию о стандартных учетных записях и паролях см. в руководстве по безопасной эксплуатации CMS-5000, входящем в комплект поставки CMS.

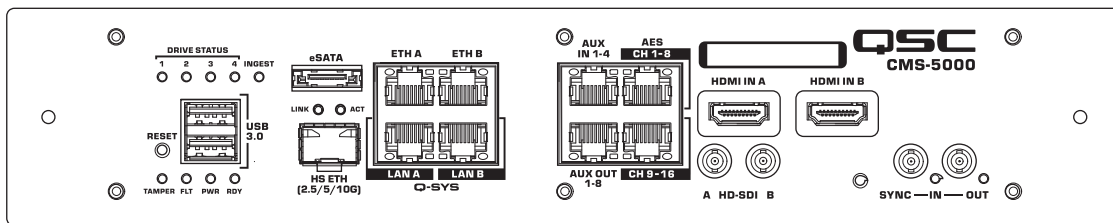
Функции



BARCO



NEC



CHRISTIE

— Рис. 2 —

Технические характеристики

Общая информация	
Размеры (В x Ш x Г)	63,5 x 318 x 222 мм (2,5 x 12,625 x 8,75 дюйма) Масса: 1,4 кг (3 фунта)
Монтаж	Устанавливается в паз проектора серии 2
Питание	12 В пост. тока (питание от проектора), 60 Вт std.
Соответствие стандартам	DCI, UL, CE, FCC (класс B), EAC
Элементы управления и индикаторы передней панели	
Индикаторы состояния	Светодиодные индикаторы: питания, готовности, неисправности, взлома, состояния привода, приема, состояния сети, состояния синхронизации
Порты для приема данных	eSATA, 2 x USB 3.0, 2 x 1 Gb Ethernet (медь), 2.5–10 Gb Ethernet (медь или оптоволокно)
Входы переменного тока	2 x HDMI 2.0, 2 x HD-SDI (HD-BNC)
Вход/выход аудиосигнала	68-канальный аудиовыход сети Q-LAN, три выхода RJ-45 AES (24 канала, включая HI/VI), 1 x вход RJ-45 AES (четыре канала)
Синхронизация	Вход/выход, 2 x HD-BNC
Сеть	Два разъема RJ-45 Q-LAN A и B (для модуля Q-SYS) и два разъема RJ-45 Ethernet (TMS, управление и т. д.)
Сбросить	Нажимная кнопка

Поскольку компания QSC постоянно совершенствует свою продукцию, указанные характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



Почтовый адрес

QSC, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468, США

Основной номер: +1 (714) 754-6175

Веб-адрес: www.qsc.com

Продажи и маркетинг

Голосовая связь: +1 (714) 957-7100 или бесплатная линия
(только США) +1 (800) 854-4079

Факс: +1 (714) 754-6174

Эл. почта: info@qsc.com

(Незамедлительный ответ по электронной почте не гарантируется.)

Круглосуточная служба экстренной помощи Q-SYS *

Тел.: (888) 252-48-36 (США/Канада)

Тел.: +1 (949) 791-77-22 (за пределами США)

* Круглосуточная служба поддержки Q-SYS осуществляет помощь в чрезвычайных ситуациях, связанных только с системами Q-SYS. Круглосуточная служба поддержки гарантирует обратный звонок в течение 30 минут после заявки. Укажите в заявке имя, компанию, номер для обратного звонка и описание аварийной ситуации Q-SYS для оперативного обратного звонка. В случае звонка в рабочее время используйте стандартные номера, перечисленные выше.

Эл. почта службы поддержки Q-SYS

qsyssupport@qsc.com

(Незамедлительный ответ по электронной почте не гарантируется.)

QSC

Технические службы

1675 MacArthur Blvd.

Costa Mesa, CA 92626, США

Тел.: +1 (800) 772-2834 (только США)

Тел.: +1 (714) 957-7150

Факс: +1 (714) 754-6173

© QSC, LLC, 2018. Все права защищены. QSC и логотип QSC являются торговыми знаками QSC, LLC и зарегистрированы в Бюро по регистрации патентов и товарных знаков в США и других странах. Q-SYS, Q-LAN и Q-SYS Designer являются торговыми знаками QSC, LLC. Могут применяться патенты или заявки на патенты.

Все другие товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

<http://patents.qsc.com>