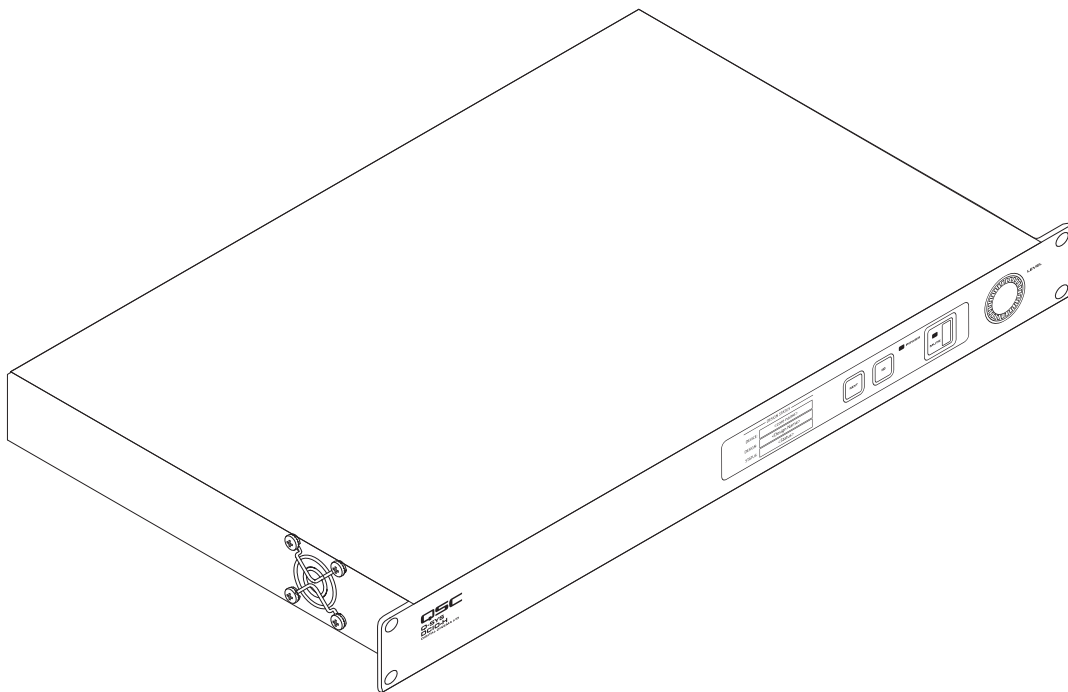


## Руководство пользователя оборудования

---

Digital Cinema I/O — DCIO-H

Digital Cinema I/O — DCIO



TD-001532-06-A



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

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, не подлежащему гарантийному обслуживанию.

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, заключенный в равносторонний треугольник, предупреждает пользователя о наличии в этом руководстве важных инструкций по безопасности и эксплуатации.



## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



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

**Слишком высокая температура окружающего воздуха** — При установке оборудования в закрытой стойке или стойке с несколькими блоками температура окружающего воздуха может быть выше, чем температура воздуха в помещении. Следите, чтобы температура не превышала максимальный диапазон рабочих температур (от 0 до 50 °С [от 32 до 122 °F]).

**Недостаточный приток воздуха** — При установке оборудования в стойке необходимо обеспечить достаточный приток воздуха, необходимый для безопасной работы оборудования.

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Выполняйте все инструкции.
5. Не используйте данное оборудование рядом с водой.
6. Не погружайте оборудование в воду или жидкости.
7. Не используйте аэрозоли, очистители, дезинфицирующие средства или фумиганты вблизи оборудования. Протирайте оборудование исключительно сухой тканью.
8. Протирайте оборудование исключительно сухой тканью.
9. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте оборудование в соответствии с инструкциями производителя.
10. Не давайте пыли и другим частицам скапливаться в вентиляционных отверстиях.
11. Не размещайте оборудование вблизи источников тепла, таких как радиаторы отопления, батареи, духовые шкафы, и другого оборудования (включая усилители), вырабатывающего тепло.
12. Для предотвращения поражения электрическим током шнур питания должен быть подключен к розетке с заземляющим контактом.
13. В целях безопасности используйте по назначению полярную вилку или вилку с заземлением. Полярная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет два контактных штыря и третий штырь для заземления. Более широкий контакт или штырь для заземления обеспечивают более высокий уровень безопасности. Если вилка не соответствует розетке, обратитесь к электрику, чтобы заменить устаревшую розетку.
14. Не заземляйте шнур и не наступайте на него, особенно в местах подключения к розеткам, в области вилки и в месте подключения к оборудованию.
15. Не тяните за шнур питания при отключении устройства, беритесь за вилку.

16. Используйте только те дополнительные принадлежности, которые были разрешены производителем.
17. Отсоединяйте устройство от электросети во время грозы или в том случае, если оно не будет использоваться длительное время.
18. Все обслуживание должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом. Техническое обслуживание необходимо при любом повреждении оборудования, например при повреждении шнура питания или вилки, при попадании в устройство жидкости и посторонних объектов, при прямом воздействии на оборудование дождя или влаги, при падении устройства и при его ненадлежащем функционировании.
19. Блок питания, или разъем для розетки электросети переменного тока, является устройством отключения от сети переменного тока, поэтому он должен быть доступен для управления сразу же после установки.
20. Придерживайтесь всех применимых региональных правил.
21. Обратитесь к квалифицированному специалисту, если у вас появились вопросы об установке оборудования.

## Обслуживание и ремонт



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Оборудование на основе передовых технологий, например с использованием современных материалов и мощной электроники, требует специальных методов обслуживания и ремонта. Во избежание опасности дальнейшего повреждения оборудования, получения травм персоналом или создания дополнительных угроз безопасности все работы по обслуживанию и ремонту оборудования должны проводиться исключительно в авторизованном центре обслуживания QSC или у авторизованного международного дистрибьютора QSC. Компания QSC не несет ответственности за любое повреждение, травму и соответствующий ущерб по вине клиента, владельца или пользователя оборудования, который пытался упростить ремонт.

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

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям, применимым к цифровым устройствам класса А, согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Такие ограничения направлены на обеспечение достаточного уровня защиты от недопустимых помех во время эксплуатации оборудования в производственных условиях. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если оно установлено и используется с нарушением инструкций по использованию, это может привести к недопустимым помехам в радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызывать вредные помехи, в таком случае пользователь должен устранить помехи за свой счет.



**ВАЖНО!** Плата расширения Q-SYS DCIO может работать при повышенных температурах, поэтому возможен нагрев ее наружных поверхностей. Это является штатной ситуацией. Поскольку плата расширения Q-SYS DCIO предполагает конвективное охлаждение, она включает высокотемпературные технологические элементы, выдерживающие высокие рабочие температуры.

Расчетный срок службы изделия: 20 лет, Диапазон температур хранения: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ,  
Относительная влажность: 5 – 85% без конденсации.

## Условия гарантии

Копию ограниченной гарантии QSC можно найти на веб-сайте компании: [www.qsc.com](http://www.qsc.com).

## Соответствие требованиям Директивы по ограничению содержания вредных веществ

Продукция QSC Q-SYS DCIO соответствует требованиям европейской директивы 2011/65/EC об ограничении содержания вредных веществ (RoHS2).

## Содержание упаковки

 1 DCIO	 1 Шнур питания переменного тока	 1 Набор евроразъемов (4 разъема)
 1 DCIO Установка TD-0015xx	 1 QSC Гарантия TD-000453	

## О DCIO / DCIO-H

DCIO и DCIO-H от компании QSC являются периферийными устройствами Q-SYS и требуют подключения к Q-SYS Core посредством Q-LAN для работы. После подключения вам следует создать проект в Q-SYS Designer и включить DCIO или DCIO-H в проект. Для получения полной информации обратитесь к системе интерактивной справки Q-SYS Designer.

## Установка – Установка в стойку



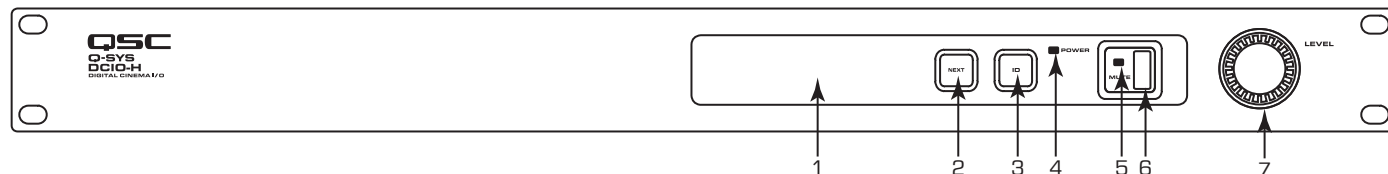
**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что с каждой стороны имеется свободное пространство минимум в 2 см.

DCIO разработан для установки в стандартную 19-дюймовую (480 мм) стойку для оборудования и требует 1 вертикальный модуль стойки для установки.

Закрепите DCIO к передней части стойки четырьмя винтами (не включены в комплект поставки).

## Особенности

### Передняя панель

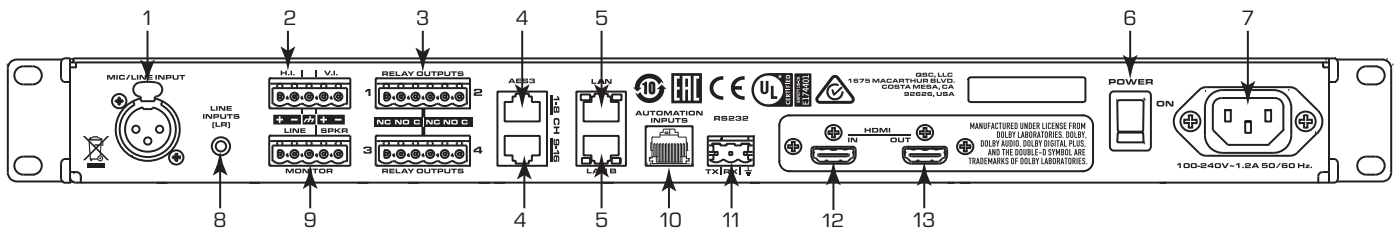


— Рис. 1 —






1. OLED-дисплей — показывает информацию о настройках и состоянии устройства DCIO.
2. Кнопка NEXT — прокрутка страниц OLED-дисплея.
3. Кнопка ID — обнаруживает DCIO в Q-SYS Designer и Конфигураторе.
4. Светодиод POWER — горит синим, когда устройство DCIO включено.
5. Светодиод MUTE — светится красным при включении заглушения мастер канала DCIO.
6. Кнопка MUTE — включает/выключает заглушение мастер-канала.
7. Ручка LEVEL Регулирует уровень мастер-канала.

## Задняя панель

Все входы и выходы настраиваются в программном обеспечении Q-SYS Designer запущенном на Q-SYS Core, к которому подключены DCIO.



— Рис. 2 —

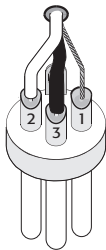
1. **MIC / LINE INPUT** — стандартный 3-проводный разъем XLR, балансный вход, фантомное питание доступно для Q-SYS Designer. Используется для: монофонических, несинхронных источников, включая микрофон для объявлений в аудитории и измерение SPL. Схему подключения см. на Рис. 3.
2. **Выходы сигнала для людей с ограничениями слуха и зрения (H.I./V.I.)** — гнездо с пятью контактами, балансные выходы, используется для: вывода сигналов для людей с ограничениями слуха и зрения. На этикетке гнезда указано подключение (+ - // + -) сигналов. Общая земля для обоих выходов. Схему подключения см. на Рис. 4.
  -  **СОВЕТ:** Стандартный трехконтактный евроразъем можно использовать, если требуется только один выход. Убедитесь в том, что разъем в крайнем левом или крайнем правом положении пятиконтактного гнезда.
3. **RELAY OUTPUTS** — два шестиконтактных гнезда для евроразъема, механически изолированные контрольные выходы, перекидные контакты реле, предназначенные для 30 В постоянного тока при 1 А. У каждого выхода реле имеется общий контакт (С), один нормально разомкнутый контакт (NO) и один нормально замкнутый контакт (NC). При отсутствии питания, контакт С соединен с контактом NC и не соединен с контактом NO. При подаче питания, контакт С соединен с контактом NO и не соединен с контактом NC. (Используется для управления занавесом, освещением и т.д.) Схему подключения см. на Рис. 5.
4. **AES3 INPUTS** — RJ45 типа CAT-5 или лучшего, для подключения источников с одинаковым типом разъема и распылки контактов.
  - AES3 1–8** — пары AES3 с 1 по 4 (цифровые аудиоканалы 1–8)
  - AES3 9–16** — пары AES3 с 5 по 8 (цифровые аудиоканалы 9–16)
 Используется для первоочередного аудиосодержимого от сервера или медиаблока. Схему подключения см. в Таблица 1 и Таблица 2.
  -  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы AES3 НЕ являются разъемами для сетевого подключения.
5. **ПОДКЛЮЧЕНИЯ LAN** — RJ45, типа CAT-5E или лучше.
  - LAN A** — Используется для основного соединения Q-LAN, является обязательным.
  - LAN B** — Используется для резервного подключения.
6. **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ POWER ON / OFF**
7. **РАЗЪЕМ IEC** Разъем сети питания переменного тока
8. **Line Inputs (LR)** — стандартный, небалансный, 3,5 мм разъем, стерео, аналоговый, линейный вход. Эти разъемы используются для несинхронных источников, подходящих для альтернативного материала, объявлений, корпоративных или живых трансляций.
9. **ВЫХОДЫ MONITOR** — пятиконтактный евроразъем, три контакта для линии + - // и два контакта для громкоговорителя + -. Поставляемые разъемы снабжены выступами с отверстиями для крепления проводов к разъему. Схему подключения см. на Рис. 6 и на наклейке с распиновкой на задней панели.
  - a. **LINE** — линейный выход предоставляет балансный выход на 14 децибел относительно уровня 0,775 В, посредством трех контактов евроразъема.
  - b. **SPEAKER** — выход с питанием, максимум 10 Вт, посредством двух контактов евроразъема.
    -  **СОВЕТ:** Стандартный двух- или трехконтактный разъем может использоваться, если требуется только один выход.
10. **AUTOMATION INPUTS** — гнезда RJ45. Выходы автоматического управления могут подключаться к контактам реле или переключателю (предустановки управления, заглушение и т.д.) Схему подключения см. в Таблица 3.
11. **Последовательные подключения RS-232** — трехконтактный евроразъем для (Rx), передачи (Tx) и контакт заземления. Используется для управления сторонним оборудованием или автоматического управления. Схему подключения см. на Рис. 7.
12. **HDMI In** — только для  **DOLBY AUDIO™** моделей DCIO-H. Извлекает аудиосигнал из входящего HDMI-потока  **dts-hd®** и перенаправляет поток напрямую на выходной HDMI-порт для подключения к нисходящему видеоприемнику. Поддерживается до 8 каналов PCM-аудио. Дополнительно будут применены декодеры Dolby Digital Plus™ и DTS-HD®, если будут обнаружены эти битовые потоки.
13. **HDMI Out** — только для моделей DCIO-H. См. HDMI In.

## Подключение разъемов

### Подключение входа Mic/Line

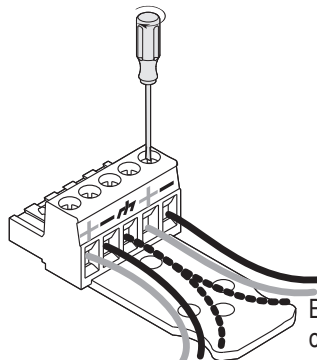
Балансные входы

Заземление		1
Плюс	+	2
Минус	-	3



— Рис. 3 —

### Подключение разъема H.I. и V.I.

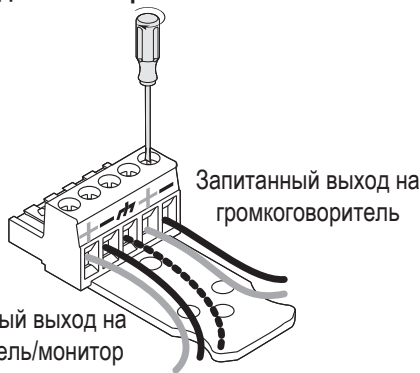


Выход сигнала для людей с ограничениями зрения

Выход сигнала для людей с ограничениями слуха

— Рис. 4 —

### Подключение разъема MONITOR

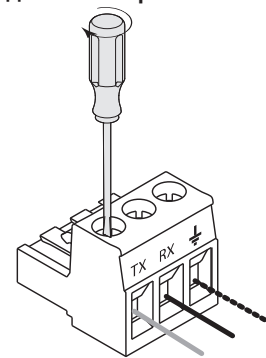


Запитанный выход на громкоговоритель

Линейный выход на усилитель/монитор

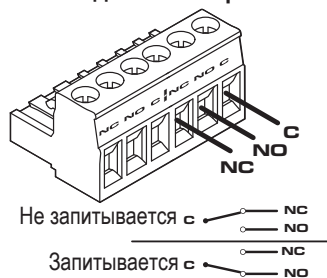
— Рис. 6 —

### Подключение разъема RS-232



— Рис. 7 —

### Подключение реле



Не запитывается с NC  
NO

Запитывается с NC  
NO

— Рис. 5 —

— Таблица 1 —

— Таблица 2 —

— Таблица 3 —

ВХОДЫ AES3 1-8		
Контакт №	Описание	Канал
1	Пара AES 1: +	Левый, правый
2	Пара AES 1: -	
3	Пара AES 2: +	Центральный, сабвуфер
4	Пара AES 3: -	
5	Пара AES 3: +	левый сателлит, правый сателлит
6	Пара AES 2: -	
7	Пара AES 4: +	задний левый, задний правый
8	Пара AES 4: -	

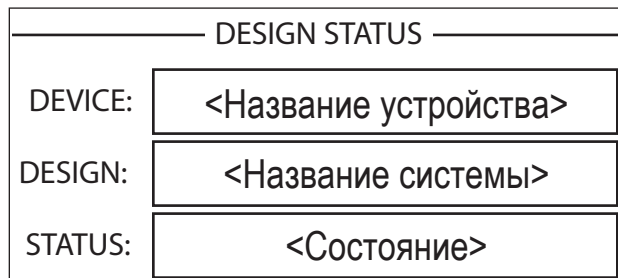
ВХОДЫ AES3 9-16		
Контакт №	Описание	Канал
1	Пара AES 1: +	канал 9-10
2	Пара AES 1: -	
3	Пара AES 2: +	канал 11-12
4	Пара AES 3: -	
5	Пара AES 3: +	канал 13-14
6	Пара AES 2: -	
7	Пара AES 4: +	канал 15-16 (Выходы сигнала для людей с ограничениями слуха и зрения)
8	Пара AES 4: -	

Входы автоматического управления (RJ45)	
Контакт №	Описание
1	GPI 1
2	GPI 2
3	GPI 3
4	GPI 4
5	GPI 5
6	GPI 6
7	Не используется
8	Заземление

# OLED-экраны передней панели

## Design Status

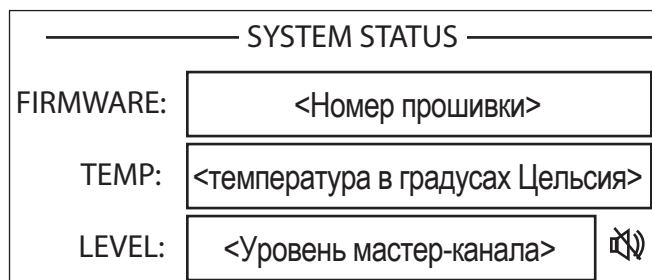
- **Device** — наименование Core в соответствии с Q-SYS Designer.
- **Design** — наименование проекта, запущенного в данный момент.
- **Status** —
  - **OK** — аудиосигнал в норме, оборудование в хорошем состоянии.
  - **Compromised** — аудиосигнал в норме, но включен механизм резервирования (одна сеть LAN недоступна, но другая все еще работает), либо присутствует некритичный сбой в работе оборудования (температура выше ожидаемой и т.д.)
  - **Fault** — аудиосигнал не проходит, либо оборудование работает с нарушениями или некорректно настроено.
  - **Missing** — отсутствует элемент оборудования, предусмотренный проектом. Аудиосигнал не проходит через это оборудование.
  - **Initializing** — запуск прошивки, обновления настроек и проекта. Аудиосигнал скорее всего недоступен в процессе инициализации.
  - **Not Present** — виртуальный элемент проекта, определенный в качестве Dynamically Paired (с динамическим соединением) и Not Required (не обязательный) не назначен никакому оборудованию.



— Рис. 8 —

## System Status

- **Firmware** — Номер версии прошивки, установленной в текущий момент на DCIO.
- **Temp** — текущая температура корпуса DCIO.
- **Level** — Текущий установленный уровень громкости мастер-канала, в диапазоне от -100 дБ до +20 дБ. Настраивается ручкой на передней панели или в Q-SYS Designer.
- **Mute** — Текущее состояние заглушения мастер-канала. Управляется кнопкой «Mute» на передней панели или в Q-SYS Designer.

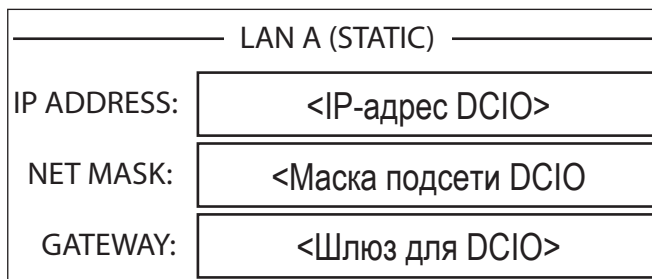


— Рис. 9 —

## LAN A

Эту информацию можно изменить в Q-SYS Configurator.

- **Static, Auto или No Link** — отображается рядом с LAN A и показывает тип IP-адреса устройства (статический, автоматический или отсутствие связи).
- **IP Address** — IP-адрес, присвоенный сети LAN A устройства Core. LAN A является основным соединением Q-LAN с устройством Core, поэтому это значение обязательно.
- **Net Mask** — маска сети, присваиваемая устройству Core.
- **Gateway** — шлюз, присваиваемый устройству Core.



— Рис. 10 —

## LAN B

LAN B используется для резервирования и не является обязательным. Информация такая же как и для LAN A.

## Состояние канала AES 1–8 и AES 9–16

Должно отображаться AES 9–16 Enabled в Q-SYS Designer, чтобы были видны каналы 9–16.

- **Mute** — показывает значок отключенного громкоговорителя, если звук канала отключен.
- **Signal** — показывает мигающий или залитый круг, если на соответствующем канале есть сигнал, и пустой круг, если сигнал отсутствует.

AES 1–8	1	2	3	4	5	6	7	8
Mute								
Signal								

— Рис. 11 —

## Состояние канала HDMI 1–8

- **Mute** — показывает значок отключенного громкоговорителя, если звук канала отключен.
- **Signal** — показывает мигающий или залитый круг, если на соответствующем канале есть сигнал, и пустой круг, если сигнал отсутствует, или ничего не отображается, если этот канал не присутствует в текущем потоке.
- **Bitstream Type** – отображает тип битового потока обнаруженного на входе HDMI.
- **Sample Rate** – отображает частоту дискретизации, обнаруженную на входе HDMI.

HDMI	L	R	C	LFE	Ls	Rs	Lb	Rb
Mute								
Signal								
PCM								48kHz

— Рис. 12 —

## Состояние канала Analog In

- **Mute** — показывает значок отключенного громкоговорителя, если звук канала отключен.
- **Signal** — показывает мигающий или залитый круг, если на соответствующем канале есть сигнал, и пустой круг, если сигнал отсутствует.
- **Clip** – показывает залитый круг при клиппинге входного сигнала.
- **+15V** – показывает залитый круг при включенном фантомном питании микрофонного входа.

Analog In	Mic	Left	Right
Mute			
Signal			
Clip			
+15V			

— Рис. 13 —

## Состояние канала Analog Out

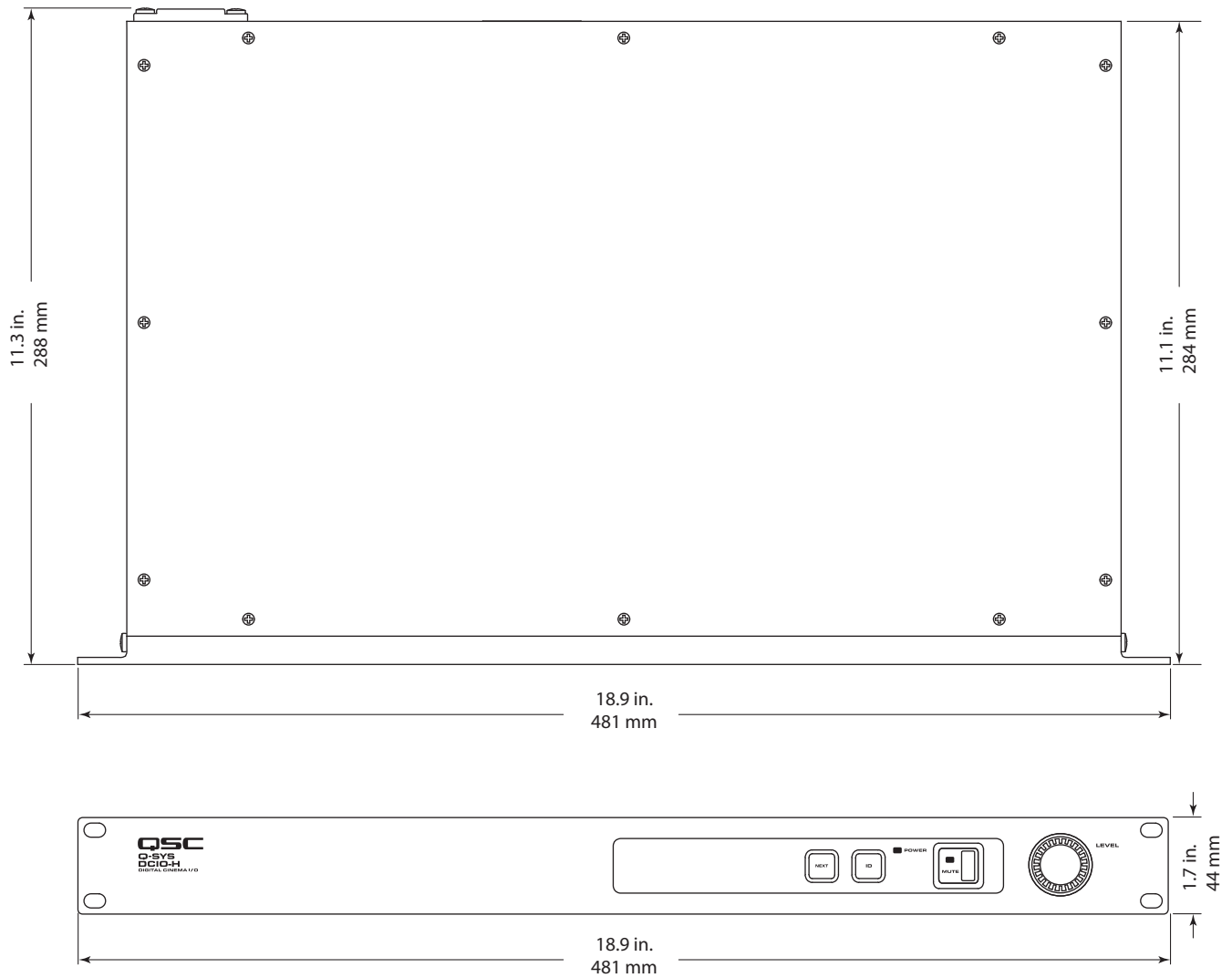
- **Mute** — показывает значок отключенного громкоговорителя, если звук канала отключен.
- **Signal** — показывает мигающий или залитый круг, если на соответствующем канале есть сигнал, и пустой круг, если сигнал отсутствует.
- **Clip** – показывает залитый круг при клиппинге входного сигнала.

Analog Out	HI	VI	Line	Amp
Mute				
Signal				
Clip				

— Рис. 14 —



# Габаритные размеры



— Рис. 15 —

# Технические характеристики

Характеристика	Значение
Размеры (ВхШхГ)	1,75 (2 RU) x 19 x 11,2 дюйма (44 x 483 x 282,5 мм)
Требования к напряжению сети	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц
Включенные аксессуары	1-метровый линейный кабель UL/CSA, евроразъемы для подключения выходов и реле
Элементы управления и индикаторы передней панели	
Регулировка уровня	Вращающийся регулятор
Индикатор включения питания	Голубой светодиод
Экран	Монохромный графический дисплей на голубых OLED, 304x96 точек
Другое	Кнопка моментального отключения звука Светодиод «Mute» (красный) Кнопки экранной навигации (Next) и ID
Разъемы на задней панели	
Вход Mic/Line	XLR — микрофон с фантомным питанием + В или линейный уровень
Линейный вход	3,5-мм разъем
Выход H.I./V.I.	5-контактный евроразъем (1 шт.), общее заземление
Линейный выход/выход громкоговорителя	Линия: 3-контактный евроразъем, Громкоговоритель: 2-контактный евроразъем
Релейные выходы	3-контактный евроразъем (4 шт.)
Входы AES3	Кан. 1-8, 15-16 (RJ-45 2 шт.)
Входы автоматического управления	RJ45, RS-232
Порты Dual Gigabit Ethernet Q-LAN	Два разъема RJ45 для LAN A/LAN B
Вход/выход HDMI (только DCIO-H)	HDMI 2.0, разъемы типа «мама», Тип A
Включатель питания	Кулисный переключатель
Разъем питания IEC	
Качество аудиосигнала	
Конвертация «аналог — цифра»	32-бит дельта-сигма, 48 кГц
Частотная характеристика	от 20 Гц до 20 кГц (+/- 0,5 дБ)
Цифровые входы AES/EBU (RJ45)	
Тип входной сцены	Балансный вход
Входной импеданс	110 Ом
Входная частота дискретизации	44,1 кГц, 48 кГц или 96 кГц
Цифровые HDMI-входы (только DCIO-H)	
Поддержка битового потока	8 кан. PCM, Dolby Digital Plus™ и DTS-HD®
Входная частота дискретизации	44,1 кГц, 48 кГц (Dolby Digital Plus™) Все (PCM и DTS-HD®)
Вход Mic/Line (XLR)	
Тип входной сцены	Активный балансный вход
Входной импеданс	2,2 кОм
Максимальный уровень аналогового входа	26 децибел относительно уровня 0,775 В
Динамический диапазон (невзвешенный)	> 111 дБ
Динамический диапазон (взвешенный по шкале A)	> 114 дБ
КГИ+шумы при 10 дБ ниже уровня клиппинга (чувствительность 26 дБ относительно уровня 0,775 В)	< 0,02%
КГИ+шумы при 10 дБ ниже уровня клиппинга (чувствительность 21 дБ относительно уровня 0,775 В)	< 0,003%
Прирост входа	От 0 до 60 дБ с шагом в 1 дБ
CMRR стандарта 2	от 20 гц до 20 кГц: > 50 дБ
EIN	< -122 дБ
Напряжение фантомного питания	15 В

Характеристика	Значение
<b>Линейные стереовходы</b>	
Разъем	3,5-мм разъем типа mini jack
Тип входной сцены	Несимметричный вход
Входной импеданс (чувствительность 4 дБ относительно уровня 0,775 В)	> 10 кОм
Максимальный уровень аналогового входа (чувствительность 4 дБ относительно уровня 0,775 В)	15 децибел относительно уровня 0,775 В (среднеквадратичное значение напряжения 4,4 В)
Входной импеданс (чувствительность -10 дБ относительно уровня 0,775 В)	2,7 кОм
Максимальный уровень аналогового входа (чувствительность -10 дБ относительно уровня 0,775 В)	1 дБ (среднеквадратичное значение напряжения 1,2 В)
Запас по уровню (для любой чувствительности)	> 10 дБ
Динамический диапазон (невзвешенный)	> 109 дБ
Динамический диапазон (взвешенный по шкале А)	> 112 дБ
КГИ + шумы при 2 дБ ниже уровня клиппинга	< 0,003%
<b>Выходы для людей с нарушениями слуха или зрения</b>	
Разъем	5-контактный евроразъем с общим заземлением
Тип выходной сцены	Балансный выход
Максимальный уровень выходного сигнала	18 децибел относительно уровня 0,775 В (регулируемый)
Динамический диапазон (невзвешенный)	> 110 дБ
КГИ + шумы при 2 дБ ниже уровня клиппинга	< 0,009 %
<b>Выход монитора</b>	
Разъем	Евроразъем
Тип выходной сцены	Несимметричный выход
Максимальный уровень выходного сигнала	14 децибел относительно уровня 0,775 В
Динамический диапазон (невзвешенный)	> 109 дБ
КГИ + шумы при 2 дБ ниже уровня клиппинга	< 0,005 %
<b>Выход монитора с питанием</b>	
Несимметричный выход	Евроразъем (2 контакта)
Максимальная мощность выходного сигнала	10 Вт
<b>Другое</b>	
Релейные выходы (4)	3-контактный евроразъем Нормально разомкнутый (NO), нормально замкнутый (NC) и общий Максимум 30 В пост. тока при 1 А
Входы автоматического управления (RJ45 — 6 GPI)	Максимальное входное напряжение 5В (стандартное 3,3 В) Совместимые с TTL сухие контакты
Напряжение сети	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц



## Почтовый адрес:

Компания QSC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468, Калифорния, США

Основной номер: +1.714.754.6175

Страница в интернете: [www.qsc.com](http://www.qsc.com)

## Отдел продаж и маркетинга:

Телефонная связь: +1.714.957.7100 или номер для бесплатного звонка (только США) 1.800.854.4079

Факс: +1.714.754.6175

Электронная почта: [info@qsc.com](mailto:info@qsc.com)

## Служба поддержки клиентов Q-SYS™

Инженерно-техническая служба эксплуатационных характеристик

С понедельника по пятницу, с 7:00 до 17:00 (тихоокеанское поясное время) (кроме выходных дней)

Тел. 1.800.772.2834 (только США)

Тел. +1.714.957.7150

Круглосуточная служба аварийной поддержки\* Q-SYS

Тел.: +1.888.252.4836 (США/Канада)

Тел.: +1.949.791.7722 (за пределами США)

\*Круглосуточная служба поддержки предназначена для оказания срочной помощи только для систем Q-SYS. Круглосуточная поддержка гарантирует обратный звонок в течение 30 минут после отправки сообщения. Для быстрой обработки заявки укажите, пожалуйста, имя, компанию, номер телефона обратного вызова и описание неотложной ситуации системы Q-SYS. Если ваш звонок приходится на рабочее время, пожалуйста, используйте номера обычной службы поддержки, указанные выше.



## Электронный адрес службы поддержки Q-SYS

[qsyssupport@qsc.com](mailto:qsyssupport@qsc.com)

(Гарантии моментального ответа на электронную почту нет.)

## Компания QSC

Техническое обслуживание

1675 MacArthur Blvd.

Costa Mesa, CA 92626, Калифорния, США

Тел.: 1.800.772.2834 (только США)

Тел.: +1.714.957.7150

Факс: +1.714.754.6173

© 2015–2017 QSC, LLC. 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.

Для получения информации о патентах DTS см. <http://patents.dts.com>. Произведено по лицензии DTS, Inc. DTS, символ, DTS совместно с символом, логотип DTS-HD и DTS-HD Master Audio являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками DTS, Inc. в США и (или) других странах. © DTS, Inc. Все права защищены.

Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio, и символ двойное D являются торговыми марками Dolby Laboratories. Конфиденциальные неопубликованные работы. © Dolby Laboratories, 1992–2015. Все права защищены.

<http://patents.qsc.com>