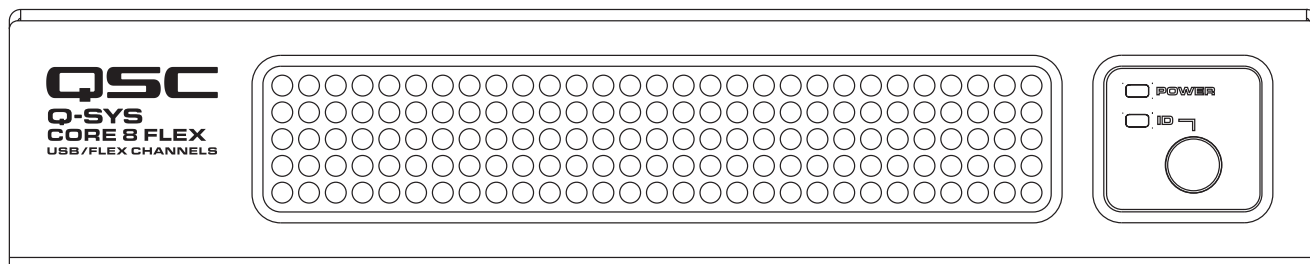
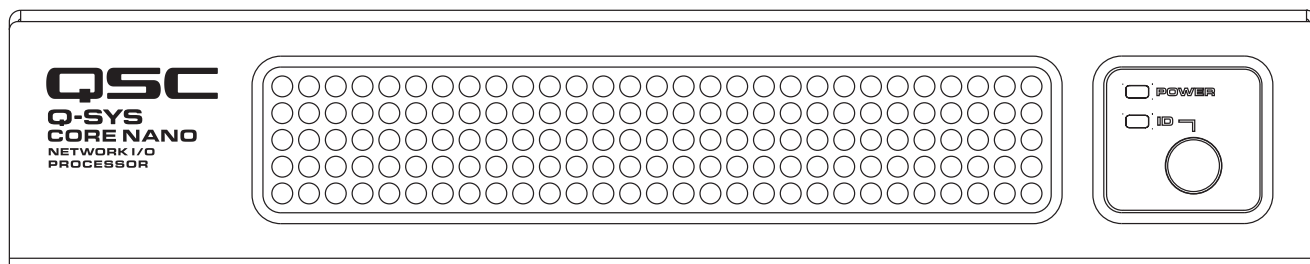


Руководство пользователя оборудования

CORE NANO - NETWORK I/O PROCESSOR
CORE 8 FLEX - USB/FLEX CHANNELS



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.



Символ в виде молнии со стрелкой на конце в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса устройства, 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 окружающего воздуха. При установке в закрытой стойке или стойке с многочисленными блоками рабочая температура окружающего воздуха может быть выше, чем температура воздуха в комнате. Следите за тем, чтобы температура не превышала максимальное значение диапазона рабочих температур от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F). **Сниженный приток воздуха.** При установке оборудования в стойке требуется обеспечить достаточный приток воздуха, необходимый 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. При установке рядом с другим модулем внутри стойки требуется обеспечить достаточный приток воздуха, необходимый для безопасной работы оборудования.
10. Следите за тем, чтобы пыль и другие частицы не скапливались 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. Для снижения риска поражения электрическим током шнур электропитания должен быть соединен с выходом основной розетки с защитным заземляющим устройством.
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 третий 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 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, 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 норм и законов.
21. Если у вас появились вопросы по установке оборудования, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При использовании передовых технологий, например, современных материалов и мощной электроники, требуется специальное техническое обслуживание и ремонт. 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, нанесенный в результате самостоятельного ремонта устройства.

Предупреждение об ограниченном сроке службы батареи



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.

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 FCC. Эти ограничения обеспечивают приемлемую защиту от недопустимых помех во время эксплуатации оборудования в коммерческой среде. 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 вызвать вредные помехи, в таком случае пользователь обязан устранять помехи за свой счет.

Расчетный срок службы изделия: 20 лет. **Диапазон температур хранения:** от -20 до $+70$ °C. **Относительная влажность:** диапазон 5–85 % без конденсации.

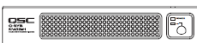
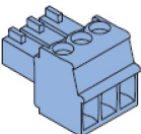
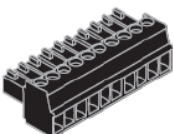

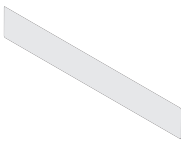
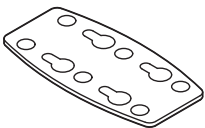
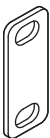
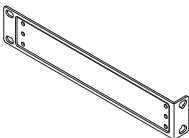
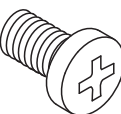

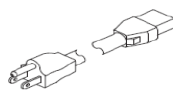



Гарантия

Копию ограниченной гарантии QSC можно найти на веб-сайте компании QSC, LLC.: www.qsc.com.

Соответствие требованиям директивы по ограничению содержания вредных веществ

Устройства серии QSC Q-SYS Core 8 FLEX отвечают требованиям европейской директивы 2011/65/EU — Ограничение на содержание опасных веществ (RoHS2).

Содержимое упаковки

 <p>(1 шт.) Q-SYS Core 8 FLEX или Q-SYS Core NANO</p>	 <p>(8 шт.) Каналы Flex (голубой)</p> <p>Только Core 8 FLEX</p>	 <p>(2 шт.) GPIO (черный)</p> <p>Только Core 8 FLEX</p>	 <p>(2 шт.) RS232 Tx/Rx (черный)</p>
 <p>(2 шт.) Маркировка крепежных кронштейнов</p>	 <p>(2 шт.) Соединительная пластина</p>	 <p>(2 шт.) Разделительная пластина для монтажной стойки</p>	 <p>(2 шт.) Крепежный кронштейн</p>
 <p>(6 шт.) Винт с цилиндрической головкой M4 x 7 мм</p>	 <p>(6 шт.) Винт с плоской головкой M3 x 6 мм</p>	 <p>(1 шт.) Шнур питания переменного тока</p>	 <p>(4 шт.) Резиновая прокладка</p>
 <p>(1 шт.) Гарантия QSC TD-000453</p>	 <p>(1 шт.) Памятка о соответствии требованиям безопасности и технических регламентов TD-001616-00-A</p>		

Введение

Устройство Q-SYS™ Core 8 FLEX представляет собой идеальное решение для обработки сигналов в современных небольших и динамически изменяющихся объектах, где используется все большее количество оконечных сетевых устройств ввода-вывода, но в то же время до сих пор требуется некоторое количество в высокой степени универсальных аналоговых звуковых и общих входов и выходов для интеграции устаревших устройств.

Устройство Q-SYS™ Core NANO обладает возможностью полностью сетевой обработки аудио и видео сигналов и сигналов управления, предназначено для поддержки централизованной обработки сигналов для нескольких помещений и (или) установок, работа которых основана исключительно на объединенных в сеть оконечных устройствах, работающих по протоколу IP, и обеспечивает значительную экономию средств в тех случаях, когда наличие аналоговых входов и выходов на процессоре не требуется.

Эти платформы позволяют расширять область применения устройств Q-SYS на более современных повседневно работающих объектах, усиливая действие всех функций, имеющихся в целой экосистеме, для их применения в целях эхоподавления (AEC) и звукоусиления в малых и средних помещениях для проведения совещаний и многоцелевых помещениях, звукоусиления в местах выступлений, таких как религиозные учреждения и театры, систем фоновой музыки для систем оповещения в аэропортах, конференц-центрах и больницах.

Core 8 FLEX и Core NANO представляют собой основанные на программных средствах многоцелевые звуковые и управляющие процессоры компактного форм-фактора. Устройство Core 8 FLEX обладает группой из 8 патентованных каналов FLEX, каждый из которых отдельно настраивается во время проектирования или работы либо в качестве микрофонного/линейного входа, либо в качестве линейного выхода, в то время как в устройстве Core NANO используются исключительно сетевые входы и выходы. В устройствах Core 8 FLEX и Core NANO ведущие в своем классе производительность и гибкость сочетаются со специализированными входами и выходами, такими как VoIP, с воспроизведением/записью на внутренний твердотельный накопитель и вводом-выводом аудиосигнала через USB-разъем, а также аудио- или видеобриджингом через USB-разъемы.

USB-соединения для устройств на моделях Core позволяют отображать процессоры в операционных системах хоста Microsoft Windows или macOS одновременно в качестве аудиоустройства, видеоустройства и устройства связи формата USB, поддерживающего до 8 x 8 цифровых аудиоканалов в гибкой среде проектирования и конфигурирования, которое может быть одновременно объявлено в операционной системе хоста в виде нескольких виртуальных экземпляров USB-устройств через одно физическое USB-соединение. Кроме того, USB-порты хоста позволяют устройствам модели Core выступать в роли хоста для внешних USB-устройств и будущих периферийных устройств Q-SYS.

Установка

Воздушное охлаждение

Минимальная ширина свободного пространства, измеренная от задней панели Q-SYS Core 8 FLEX или Core NANO, составляет 6 дюймов.

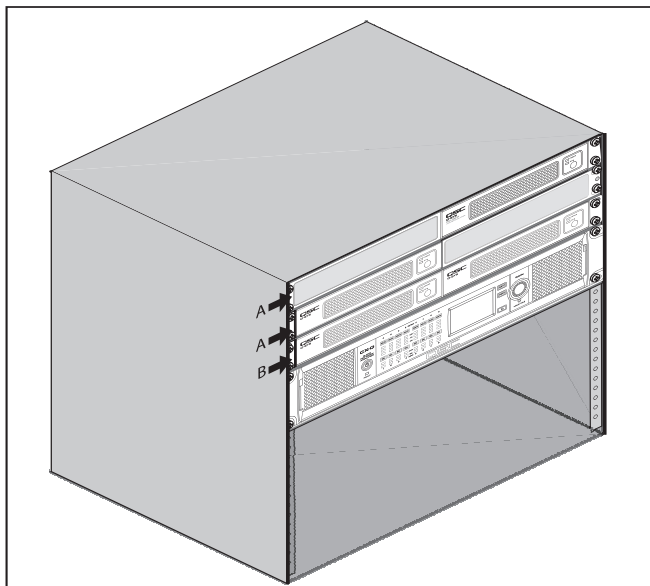


ПРИМЕЧАНИЕ. Для правильного распределения тепла рекомендуется избегать загромождения задней панели Q-SYS Core 8 FLEX или Core NANO посторонними предметами.

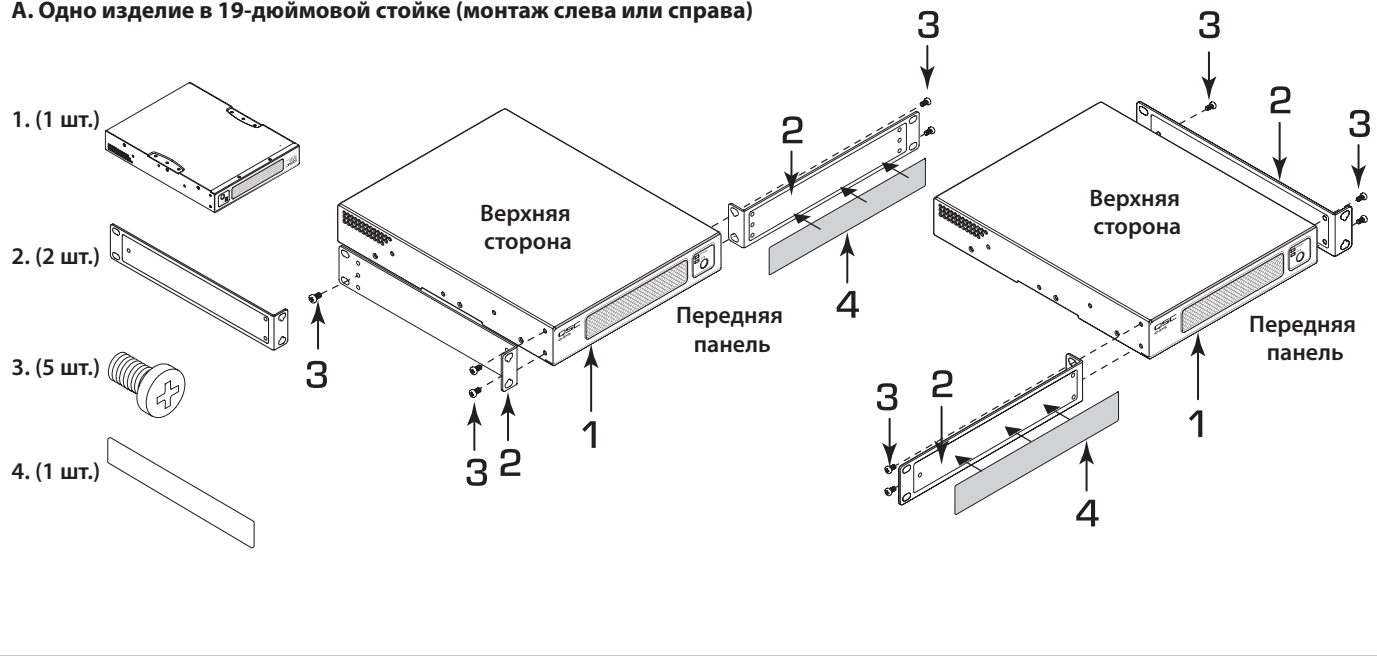
Выберите конфигурацию установки

Выберите один из предложенных ниже вариантов конфигурации.

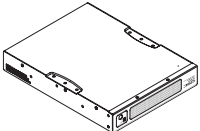

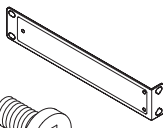

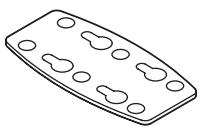

- А.** Одно устройство Core 8 FLEX или Core NANO в 19-дюймовой стойке (монтаж слева или справа).
- Б.** Два устройства Core 8 FLEX или Core NANO в 19-дюймовой стойке.
- В.** Одно устройство Core 8 FLEX или Core NANO в половинчатой стойке.
- Г.** Размещение под рабочим столом или на стене.

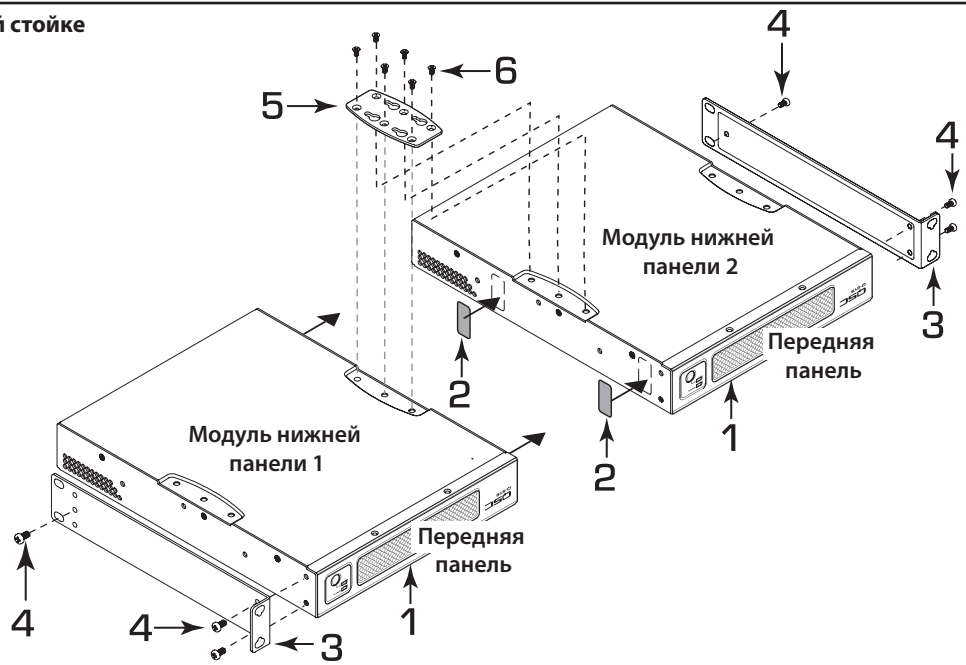


А. Одно изделие в 19-дюймовой стойке (монтаж слева или справа)

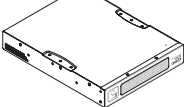
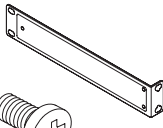



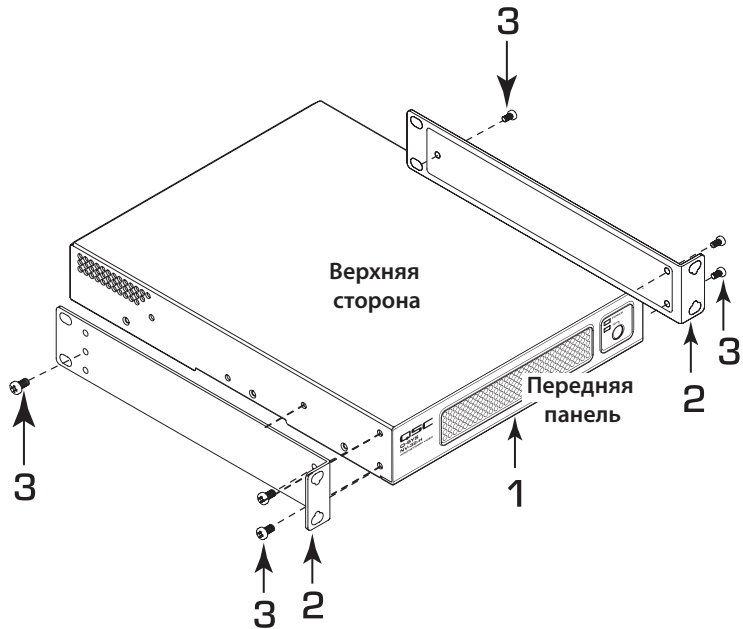
Б. Два изделия в 19-дюймовой стойке

- 1. (2 шт.) 
- 2. (2 шт.) 
- 3. (2 шт.) 
- 4. (6 шт.) 
- 5. (1 шт.) 
- 6. (6 шт.) 



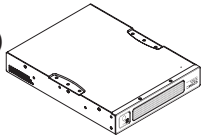
В. Одно изделие в половинной стойке

- 1. (1 шт.) 
- 2. (2 шт.) 
- 3. (6 шт.) 

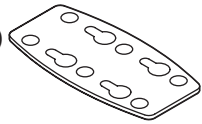


Г. Размещение под рабочим столом или на стене

1. (1 шт.)




2. (2 шт.)

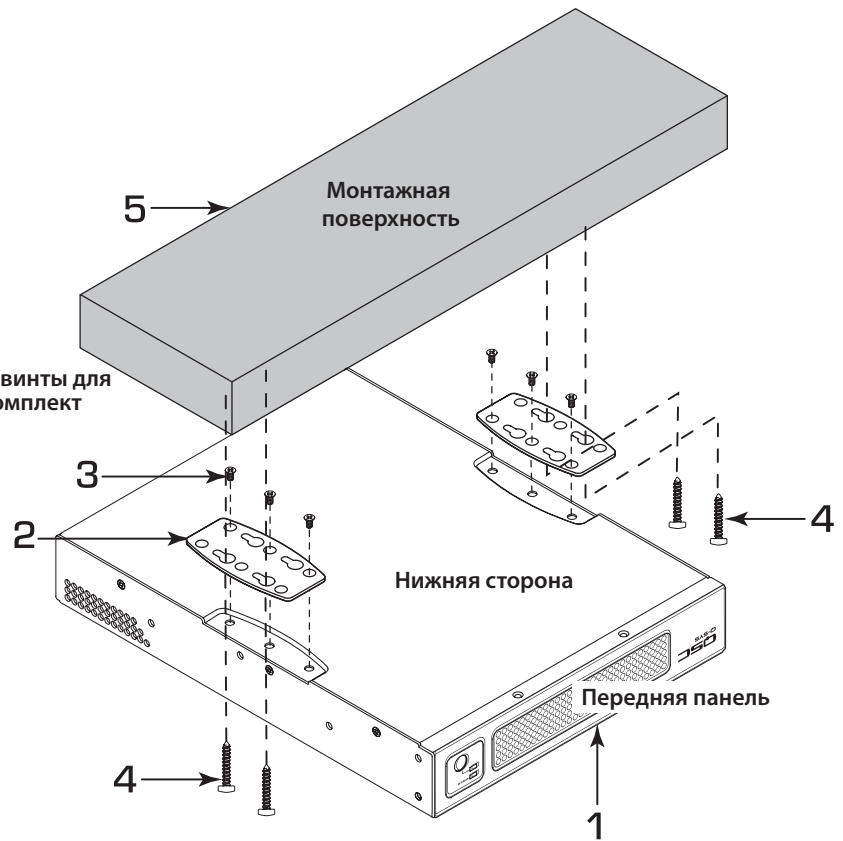


3. (6 шт.)



4. (4 шт.)  Используйте подходящие винты для монтажа на поверхность (не входят в комплект поставки).

5. Монтажная поверхность



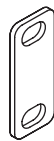
Варианты монтажа в стойку

Все конфигурации

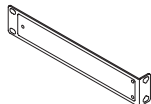
Использование примеров, показанных в вариантах монтажа от А до Г.

1. Стойка для оборудования (не входит в комплект поставки)

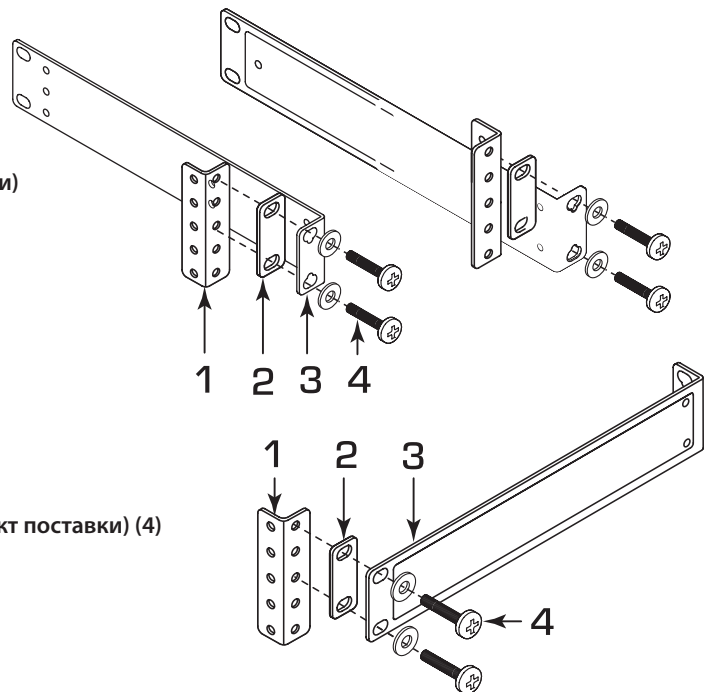
2. Пластина крепежного кронштейна (2)



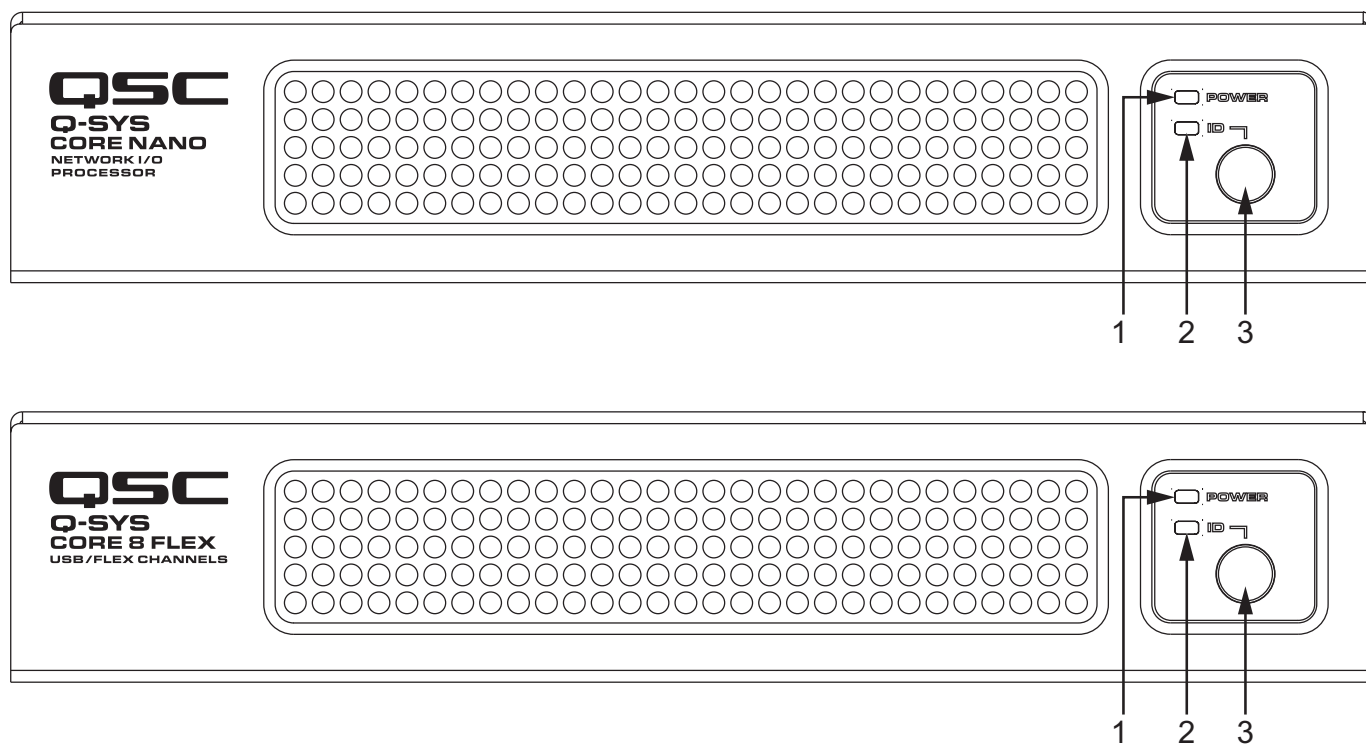
3. Крепежный кронштейн (2)



4. Винты и гайки для монтажа в стойку (не входят в комплект поставки) (4)

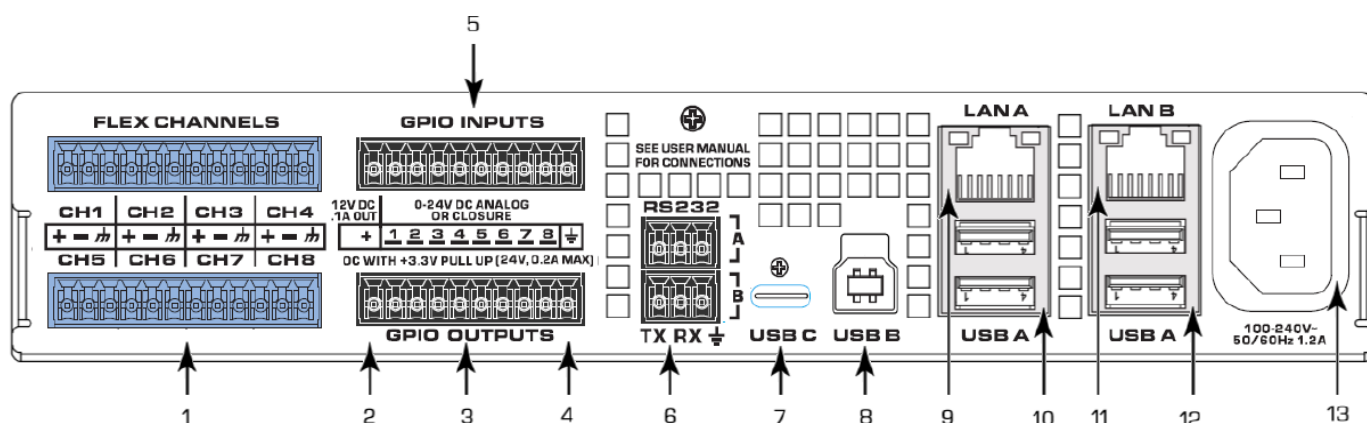


Передние панели



- 1. Светодиодный индикатор питания** — горит синим цветом, когда видеотерминал Q-SYS Core 8 FLEX включен.
- 2. Светодиодный индикатор ID** — мигает, если с помощью кнопки ID или интерфейса конфигурации Q-SYS Configurator был включен режим ID.
- 3. Кнопка ID** — обозначает устройство Q-SYS Core 8 FLEX в графическом интерфейсе Q-SYS Designer GUI и Configurator. При нажатии на кнопку ID в течение около 10 секунд запускается функция «Сброс сетевых настроек».

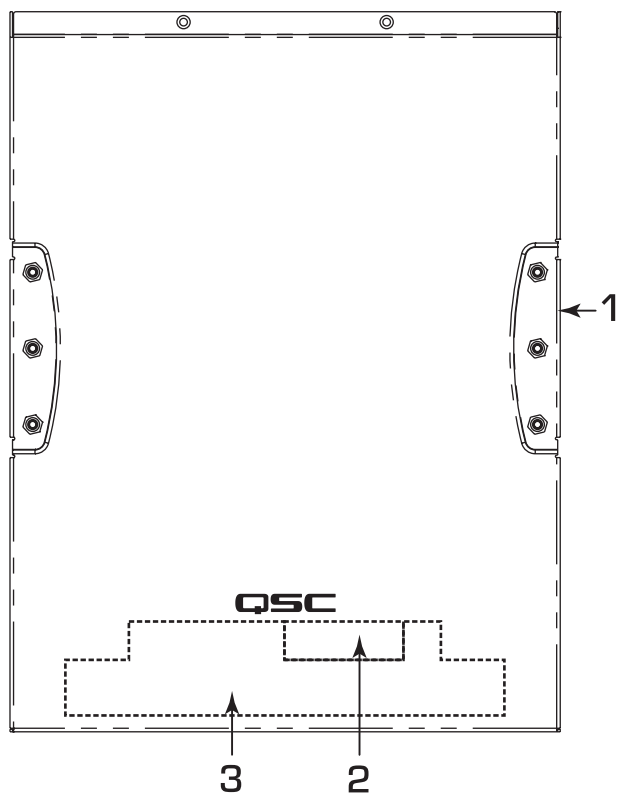
Задняя панель



1. **Каналы FLEX** — восемь настраиваемых пользователем каналов ввода-вывода аналогового звукового сигнала с фантомным питанием на входах.
2. **+12 В пост. тока** — источник до 0,1 А. Контакты разъема «+».
3. **Выходы GPIO** — 8 выходов, разомкнутый коллектор (24 В; 0,2 А макс.) с блоками питания до +3,3 В (нижние контакты 1–8).
4. **GND** — заземление. Контакты разъема с символом заземления.
5. **Входы GPIO** — 8 входов, аналоговый вход 0–24 В или замыкание контактов (верхние контакты 1–8).
6. **RS232** — 2 разъема COM. 3-позиционные, разъем 3,5 мм.
7. **USB-разъем, тип C** — USB 3.1, порт хоста или порт устройства (порт устройства функционально доступен, когда USB-разъем типа B не используется).
8. **USB-разъем, тип B** — USB 3.0, выделенный порт устройства.
9. **LAN A** — RJ45, 1000 Мбит/с, основной, Q-LAN, AES67, Dante, VoIP, потоковая передача по WAN, управление.
10. **USB-разъем, тип A** — USB 3.0, 2 шт., порты хоста.
11. **LAN B** — RJ45, 1000 Мбит/с, резервный, Q-LAN, AES67, Dante, VoIP, потоковая передача по WAN, управление.
12. **USB-разъем, тип A** — USB 3.0, 2 шт., порты хоста.
13. **Разъем сети электропитания переменного тока** — розетка типа IEC 60320 C14, универсальный вход питания (100–240 В, 50/60 Гц).

[Примечание. На изображении показана модель Q-SYS Core 8 FLEX. Модель Q-SYS Core NANO не обладает каналами FLEX или входами-выходами общего назначения (GPIO).]

Нижняя панель



1. Дополнительное крепление — на 2 группах выступов размещаются соединительные пластины для монтажа бок о бок или для монтажа на поверхности.

2. Серийный номер — серийный номер изделия.

3. Декларации организаций

(Примечание. Модели Q-SYS Core 8 FLEX и Core NANO имеют одинаковые нижние панели.)

Соединения

Входные/выходные разъемы

3-контактные евроразъемы
Каналы Flex (8, голубой)

Балансный

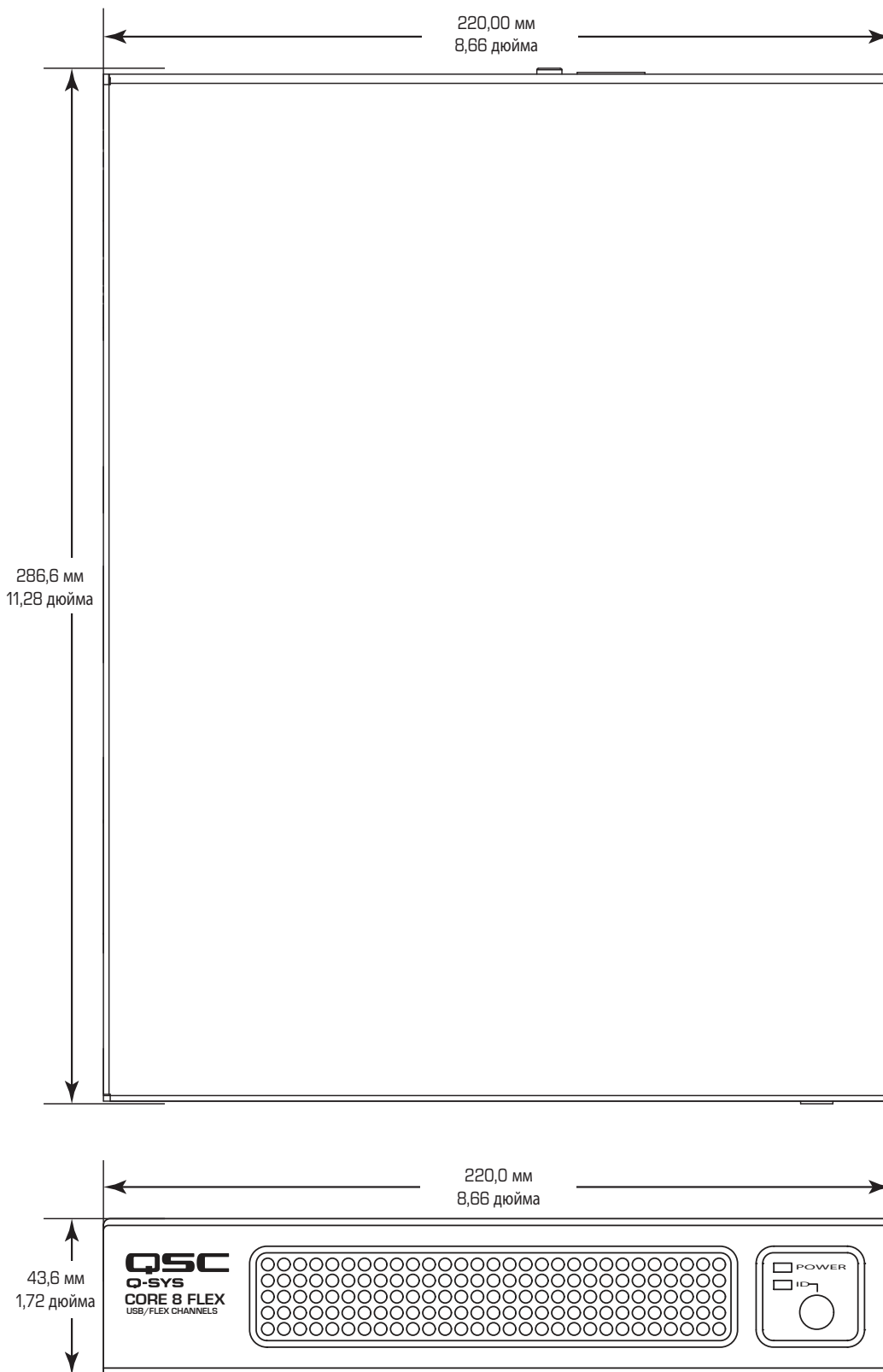
Небалансный

ВНИМАНИЕ! Один канал состоит из трех контактов. Существует возможность вставить разъем, охватывающий два канала. Убедитесь, что разъем не охватывает два канала.

(Примечание. Информацию о соединениях GPIO и о примерах применения см. в документе «Входы и выходы. Техническая записка для 8 FLEX — применение входов и выходов GPIO» на сайте www.qsc.com.)

Габаритные размеры

(Примечание. Модели Q-SYS Core 8 FLEX и Core NANO обладают одинаковыми габаритными размерами)



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Аудиовходы FLEX (только Core 8 FLEX)	
Частотная характеристика входа	
От 20 Гц до 20 кГц при +24 дБн	+0,05 дБ/-0,5 дБ
THD+N входа при 1 кГц	
При +24 дБн чувствительности и +24 дБн входа	< 0,004 %
При -40 дБн чувствительности и -40,5 дБн входа	< 0,009 %
Перекрестные помехи между входом и выходом при 1 кГц	
При +24 дБн чувствительности	< -110 дБ (станд.), -95 дБ (макс.)
При +10 дБн чувствительности	< -120 дБ (станд.), -110 дБ (макс.)
Динамический диапазон входа	
При +24 дБн чувствительности	> 108 дБ
При -10 дБн чувствительности	> 105 дБ
EIN (без взвешивания, от 20 Гц до 20 кГц)	
	< -122 дБ
Импеданс входа (с балансировкой)	
	10,5 кОм, номинальн.
Диапазон чувствительности входа (шаг 1 дБ)	
	От -40 до +24 дБн
Предельный уровень для входных сигналов без балансировки	
	+23 дБн
Фантомное питание	
	Отвечает требованиям IEC 61938 P48, +48 В пост. тока, 10 мА на канал
Аналого-цифровые преобразователи	
	24 бит, 48 кГц
Аудиовыходы FLEX (только Core 8 FLEX)	
Диапазон частоты выходного сигнала	
От 20 Гц до 20 кГц при любых настройках	+0,5/-0,3 дБ
THD выхода, +20 дБн при 1 кГц	
	0,007 % (станд.)
Перекрестные помехи на выходе при 1 кГц	
	< -102 дБ (станд.), -90 дБ (макс.)
Динамический диапазон выхода	
	> 108 дБ
Импеданс выхода (с балансировкой)	
	100 Ом, номинальн.
Диапазон уровней выхода (шаг 1 дБ)	
	От -40 дБн (мин.) до +20 дБн (макс.)
Цифроаналоговые преобразователи	
	24 бит, 48 кГц
Возможности	
Каналы Q-LAN или AES67	
	64 x 64
Каналы потоковой передачи Core-to-Core	
	64 x 64
Каналы Dante	
	По умолчанию = 8 x 8 (возможно расширение до 32 x 32)
Каналы потоковой передачи WAN/медиа	
	12 x 12
Процессоры АЕС	
	8
Экземпляры программного телефона	
	До 2
Сетевые периферийные устройства (макс. количество)	
	32 (включает исходные камеры Q-SYS, входы и выходы, устройства NV, TSC, станции голосового оповещения, расширения и плагины с установкой «Да» для настройки «Управляется»; не включает входы и выходы потокового воспроизведения, динамики, сценарии или плагины с установкой «Нет» для настройки «Управляется»)
MTP (проигрыватель нескольких дорожек)	
	По умолчанию = 16 (возможно расширение до 32 x 32 весной 2021 г.)
Медиа-накопитель	
	По умолчанию = 14 Тб (возможно расширение до 128, 256 или 512 Тб весной 2021 г.)
USB входы и выходы	
USB В или USB С (аудио)	
Глубина в битах	24 бит
Количество каналов	8 x 8

Характеристика	Значение
Частота дискретизации	48 кГц
Хостинг USB-аудиоустройств	Поддержка стандартной USB-гарнитуры, громкоговорящего телефона на USB-соединении типа А (одно устройство одновременно)
Вход	
Частота дискретизации	48 или 16 кГц, моноауральн.
Разрешение в битах	8, 16, 24 или 32 бит с плавающей точкой (IEEE 754)
Формат	Little-endian, с подписью или без подписи
Выход	
Частота дискретизации	48 или 16 кГц, моноауральн.
Разрешение в битах	16 бит
Элементы управления	
RS232	2 порта
GPIO (только Core 8 FLEX)	8 x 8
Индикаторы и элементы управления на панели	
Светодиодные индикаторы на передней панели	ПИТАНИЕ (синий светодиод), ID (зеленый светодиод)
Элементы управления на передней панели	Кнопка ID (кратковременного нажатия)
Индикаторы задней панели	LAN A, LAN B: соединение, скорость, активность (многоцветные светодиоды)
Физические свойства	
Габариты изделия (Д x Ш x В)	286,6 x 220,0 x 43,6 мм (11,28 x 8,66 x 1,72 дюйма)
Масса изделия	1,8 кг (4,0 фунта) Core 8 FLEX; 1,6 кг (3,6 фунта) Core NANO
Масса в упаковке (брутто)	2,9 кг (6,4 фунта) Core 8 FLEX, 2,2 кг (4,9 фунта) Core NANO
Характеристики окружающей среды	
Потребление мощности	40 Вт (станд.), 60 Вт (макс.)
Охлаждение	Активное, один вентилятор с регулируемой скоростью вращения
Диапазон рабочих температур	От 0 до +50 °C
Диапазон температуры хранения	От -20 до +70 °C
Относительная влажность	5–85 % относительной влажности, без конденсации
БТЕ, тепловая нагрузка	110 БТЕ/ч
Соответствие стандартам	
FCC часть 15B, ICES-003:2016, UL, CAN/CSA 22.2, IEC62368-1, IEC60065, ROHS2, WEEE, CE, EN55032, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3, отчет CB, RCM: AS/NZ S32, NOM, GB8898, GB13837, GB17625.1, SJ/T 1164 (ROHS), SANS 941, LOA, EAC: TP TC 004, TP TC 020, BIS, KN32, KN35, KC60065, SASO	



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

Голосовое сообщение: +1 (714) 957-7100 или бесплатная линия

(только США) +1 (800) 854-4079

Факс: +1 (714) 754-6174

Эл. почта: info@qsc.com

QSC

Технические службы

1675 MacArthur Blvd.

Costa Mesa, CA 92626, США

Тел.: +1 (800) 772-28-34 (только для США)

Тел.: +1 (714) 957-7150

Факс: +1 (714) 754-6173

Служба поддержки клиентов Q-SYS™

Служба разработки приложений и техническая служба

Понедельник — пятница, 07:00–17:00 по тихоокеанскому времени
(за исключением праздничных дней)

Тел.: +1 (800) 772-28-34 (только для США)

Тел.: +1 (714) 957-7150

Круглосуточная служба поддержки Q-SYS
в чрезвычайных ситуациях *

Тел.: +1 (888) 252-4836 (США/Канада)

Тел.: +1 (949) 791-7722 (за пределами США)

24/7

Служба поддержки клиентов Q-SYS™

* 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 оставления 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

qsysupport@qsc.com

(Незамедлительный ответ по электронной почте не гарантируется.)