

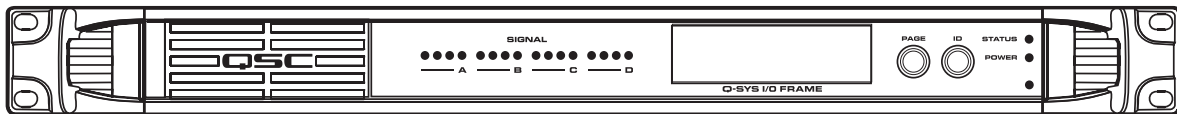
Q-SYS™

QSC™

Руководство по эксплуатации оборудования

Оборудование Тип 2

QSC Q-Sys I/O Frame - Модуль Входов/Выходов



TD-000284-00-A

TD-000284-00

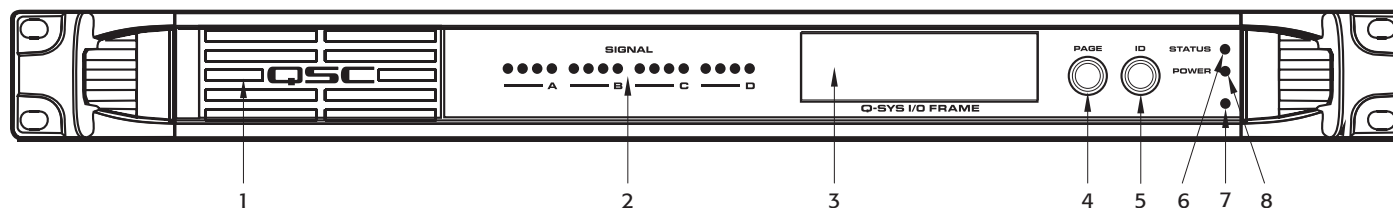
Описание органов управления Модуля Вх/Вых Q-Sys™

Рис. 1 и Рис. 2 показывают органы управления на передней и задней панели для конфигурации модуля: Входная карта Микрофон/Линия - 2 шт. и карта DataPort Вх/Вых - 2 шт.



Оборудование Q-Sys собирается на заводе по вашей конфигурации, поэтому необходимо указать тип и количество Аудио карт Вх/Вых для установки на задней панели. Дополнительно имеется набор карт, которые устанавливаются квалифицированными специалистами.

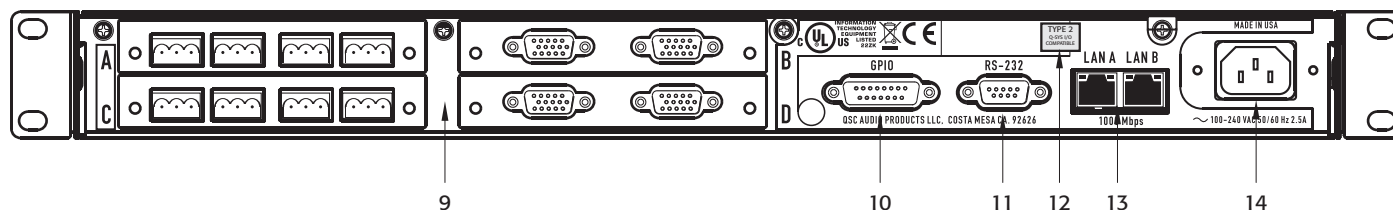
Передняя панель



— Figure 1 —

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Отверстия для вентиляции | 6. Отверстие кнопки Сброса (Reset) |
| 2. Индикаторы сигнала и наличия карты | 7. ИНдикатор состояния (исправность сети, ID и обновление ПО) |
| 3. 240 x 64 Монохромный дисплей | 8. Индикатор включения питания |
| 4. Кнопка навигации по страницам | |
| 5. Кнопка ID устройства | |

Задняя панель



— Figure 2 —

- | | |
|--|---|
| 9. Панель для конфигурации аудио карт | 13. Двооной гигабитный интерфейс сети Q-Sys LAN |
| 10. GPIO интерфейс (управление Вх/Вых) | 14. Разъём сетевого питания |
| 11. Порт RS-232 | |
| 12. Знак оборудования Тип 2 | |

Процедура замены карт Q-Sys™

Только для карт Vx/Vx, оборудование Тип 2. Установка производится только квалифицированными специалистами.

Инструмент

- Отвёртка Phillips
- Заземляющий браслет
- Ключ для установки карт в позиции С или D.



CAUTION! Браслет необходимо иметь на руке во время всей процедуры замены. Заземляющий зажим соединить с неокрашенной поверхностью корпуса.

1. Отсоединить шнур питания от прибора.
2. Подсоединить заземляющий браслет.
3. Выкрутить винты крышки и сдвинуть её назад.

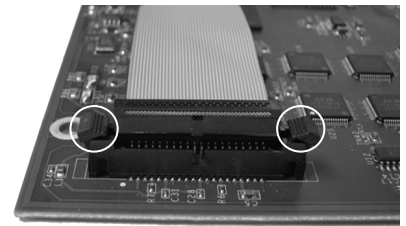


NOTE: Чтобы извлечь карты из позиции С или D, необходимо прежде извлечь карты из позиции А или В. Следующие шаги относятся к верхним и нижним картам.

4. Определите карту для замены, удалите разъём со шлейфом из гнезда, нажав на фиксаторы наружу (Рис. 4) .
5. Удалите 2 винта сзади корпуса, которые крепят кронштейн карты (Рис. 5).
6. Удалите карту:
 - а. Для карт А или В, удалите 4 винта Phillips, которые крепят карту к стойкам. Удалите карту. Если вы не переставляете карты С или D, переходите к шагу 7.
 - б. для карт С или D, выполните шаг 6.а, затем удалите стойки на нижней карте и удалите её.
7. Установите новую карту и проделайте шаги 6 и 5. Закрепите кронштейн на задней панели перед установкой и креплением стоек и винтов карт. При замене карт С или D, выполните шаг 8, а затем установите верхние карты, выполнив для них шаг 8.
8. Установите шлейф с разъёмом в гнездо, соблюдая положение ключа (Рис. 6). Слегка нажмите вниз, чтобы разъём вошёл в гнездо. Установите защёлки разъёма на место, нажав их внутрь.
9. При установке пустой карты, шлейф также необходимо соединить с материнской платой модуля . Для этого: найдите аудио разъём, идущий к соответствующей карте (маркировка А,В,С,Д на материнской плате соответствует маркировке на задней панели) , затем установите шлейф как при установке Карты Vx/Vyx, соблюдая положение ключа разъёма. Установите защёлки в закрытое положение.
10. Установите крышку прибора и зафиксируйте винты .



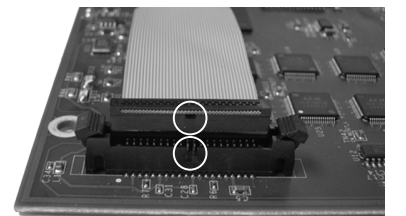
— Figure 3 —



— Figure 4 —



— Figure 5 —



— Figure 6 —

Технические характеристики

Оборудование Тип 2

Карты Входа/Выхода

	Вход Мик/Линия C1ML4	Высокопроизводит. Вход Мик/Линия C1ML4-HP	Выход линейный COL4	DataPort Выход CODP4	AES-3 Вход/Выход CAES4
Описание	4-х канальная Мик/Линия аналоговый вход с фантомным питанием 48V	4-х канальная Мик/Линия аналоговый вход с фантомным питанием 48V и предусилителями АЦП преобразователь	4 баллансных, линейных аудио выхода	4 выходных аудио канала (2 DataPorts) для соединения с усилителями QSC	4 канала Вх/Вых AES-3 цифровой аудио сигнал
Характеристики					
Динамический диапазон невзвеш.	> 105 dB	> 112 dB	> 112 dB	> 114 dB	—
Динамический диапазон А-взвешан.	> 108 dB	> 115 dB	> 115 dB	> 117 dB	—
Искажения 20 Hz – 20 kHz +4 dBu (ном. вход)	< 0.009% THD+N < 0.08% THD+N	< 0.004% THD+N < 0.06% THD+N	— < 0.004% THD+N	— < 0.004% THD+N	—
Искажения 20 Hz – 20 kHz 2 dB до клипа (max)					
Перекрёстные искажения 20 Hz – 20 kHz					
Между каналами(макс)	> 100 dB	> 110 dB	> 100 dB	> 95 dB	—
Между каналами(типовое)	> 110 dB	> 110 dB	> 110 dB	> 100 dB	—
Внутри канала(макс)	> 100 dB	> 110 dB	> 100 dB	> 100 dB	—
Внутри канала(типовое)	> 110 dB	> 110 dB	> 110 dB	> 110 dB	—
АЧХ 20 Hz – 20 kHz (макс)	± 0.5 dB	± 0.5 dB	± 0.5 dB	± 0.5 dB	—
АЧХ 20 Hz – 20 kHz (тип)	± 0.2 dB	± 0.2 dB	± 0.2 dB	± 0.2 dB	± 0.2 dB
Входное сопротивление					
Баллансн. (номинал)	10 кОм	10 кОм	—	—	—
Небаллансн (номинал)	10 кОм	10 кОм	—	—	—
Подавление синфазной составляющей 20 Hz – 20 kHz (макс)					
Подавление синфазной составляющей 20 Hz – 20 kHz (тип)	> 45 dB > 50 dB	> 45 dB > 50 dB	— —	— —	— —
Входной уровень (Макс)					
	0.123, 2.25, 8.70, 17.35 Vrms -16, 10, 21, 27 dBu -18.2, 7.04, 18.8, 24.78 dBv 4 фикс.положения	1.23 to 17.35 Vrms -56 to 27 dBu -58.2 to 24.8 dBv (изменяемый)	— — —	— — —	— — —
Приглушение					
	Бесконечное затухание (через цифровое приглушение)	Бесконечное затухание (через цифровое приглушение)	Бесконечное затухание (через мех. реле)	Бесконечное затухание (через мех. реле)	Бесконечное затухание (через цифровое приглушение)

	Вход Мик/Линия C1ML4	Высокопроизводит. Вход Мик/Линия C1ML4-HP	Выход линейный COL4	DataPort Выход CODP4	AES-3 Вход/Выход CAES4
Аудио конверторы					
АЦП	24-битный дельта- сигма на 48 или частота дискретизации 96 кГц	24-битный дельта- сигма на 48 или частота дискретизации 96 кГц	—	—	—
ЦАП	—	—	24-битный дельта- сигма на 48 или частота дискретизации 96 кГц	24-битный дельта- сигма на 48 или частота дискретизации 96 кГц	—
Групповая задержка *	< 13 FS ($\approx 271 \mu\text{s}$) at 48 kHz	< 13 FS ($\approx 271 \mu\text{s}$) at 48 kHz	< 10 FS ($\approx 196 \mu\text{s}$) at 48 kHz	< 13 FS ($\approx 271 \mu\text{s}$) at 48 kHz	< 37 FS ($\approx 760 \mu\text{s}$) at 48 kHz ⁴
Разъёмы	Четыре 3-х контактных, тип "Euro"	Четыре 3-х контактных, тип "Euro"	Четыре 3-х контактных, тип "Euro"	Два 15-ти контактных, тип HD15	Четыре 3-х контактных, тип "Euro"
Фантомное питание	+48 V	+48 V	—	—	—
Регулировка выходного сигнала					
Vrms (макс)	—	—	8.7V	—	—
dBu (макс)	—	—	21 dBu	—	—
dBv (макс)	—	—	18.8 dBv	—	—
Режим ожидания усилителя	—	—	—	Включить или выключить усилитель в режим ожидания	—
Приглушение	—	—	—	Установить или снять отдельные каналы	—
Включение индикаторов уровня	—	—	—	Установить или снять отдельные каналы	—
Входные уровни аудио сигнала	—	—	—	Индивидуальные уровни для канала	—
Совместимость с моделями усилителей	—	—	—	CX, PowerLight™ 3 Series, DCA, модель V1	—

1 * Групповая задержка предполагает, что преобразователь частоты дискретизации включён.



QSC Audio Products, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Основной: 714-754-6175

Отдел продаж и маркетинга: 714-957-7100

(USA только) 800-854-4079

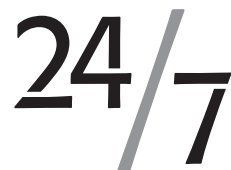
FAX: 714-754-6174

Служба для заказчиков

FAX: 714-754-6173

Адрес в интернете: qscaudio.com

Эл. почта: info@qscaudio.com service@qscaudio.com



Q-Sys™ Customer Support

Техническая поддержка Q-Sys

QSC поддержка 24/7 только для систем Q-Sys

США и Америка

В рабочие дни : 6 AM to 5 PM Pacific time (Пн-Пт)

Срочная помощь в нерабочие дни и выходные*

США: 1-800-772-2834

За пределами США: +1 714-957-7150

Европа и Средний Восток

В рабочие дни : 6 AM to 5 PM Pacific time (Пн-Пт)

Срочная помощь в нерабочие дни и выходные*

Tel: +32 28-080467

* В нерабочие дни гарантирована 30 минутная консультация, если не отвечает инженер поддержки QSC.

© 2011 QSC Audio Products, LLC. The QSC logo, QSC and Q-Sys are registered trademarks of QSC Audio Products, LLC and are registered with the US Patent and Trademark office. US and Worldwide Patents Pending. Q-Sys and Intrinsic Correction are trademarks of QSC Audio Products, LLC. AMD is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc. Cisco is a trademark of Cisco Systems, Inc. HP and ProCurve are trademarks of Hewlett Packard Development Company. Linksys is a trademark of Cisco Systems, Inc. CobraNet is a trademark of Cirrus Logic. Microsoft trademarks are owned by Microsoft Corp. in the US and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. Patents pending.