

Руководство по установке оборудования

TSC-7t — Сетевой контроллер с сенсорным экраном 7" и возможностью установки на стол



TD-000508-06-A



ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

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

Термин «**ВНИМАНИЕ!**» указывает на наличие инструкций, связанных с возможным повреждением оборудования. Невыполнение этих инструкций может привести к повреждению оборудования, не подлежащему гарантийному обслуживанию.

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

Термин «**ПРИМЕЧАНИЕ**» используется для указания дополнительной полезной информации.



Знак молнии с наконечником в треугольнике предупреждает пользователя о наличии неизолированного «опасного» напряжения в корпусе изделия, которое может быть достаточной величины для существования риска поражения электрическим током для человека.



Восклицательный знак в равнобедренном треугольнике 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 ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

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.
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 накапливаться 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. Не тяните за шнур питания при отключении устройства, беритесь за вилку.
13. Используйте только те дополнительные принадлежности, которые были разрешены производителем.
14. Отсоединяйте устройство от электросети во время грозы или в том случае, если оно не будет использоваться длительное время.
15. 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.
16. Придерживайтесь всех применимых региональных правил.
17. Обратитесь к квалифицированному специалисту, если у вас появились вопросы по установке оборудования.

Обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Передовая технология, например использование современных материалов и мощной электроники, требует специальной методики 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. QSC не несет ответственности за любое повреждение, травму и соответствующий ущерб по вине клиента, владельца или пользователя оборудования, который пытался упростить ремонт.

Заявление FCC



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

Эти ограничения обеспечивают приемлемую защиту от недопустимых помех в общественных помещениях. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если оно установлено и используется с нарушением инструкций, это может привести к недопустимым помехам 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 приведенных ниже 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;
- обратиться за справкой к дилеру или опытному техническому специалисту по радио и телевидению.

ЗАЯВЛЕНИЕ RoHS

Устройство Q-Sys TSC-7t соответствует Директиве ЕС 2011/65/EU — Правила ограничения содержания вредных веществ (RoHS2).

Устройство Q-Sys TSC-7t соответствует директивам China RoHS. Следующая таблица предусмотрена для изделий, используемых в Китае и на его территории.

部件名称 (Part Name)	Q-Sys TSC-7t 有害物质 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	O	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 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。

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。

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。)

This table is prepared following the requirement of SJ/T 11364.

O: Indicates that the concentration of the substance in all homogeneous materials of the part is below the relevant threshold specified in GB/T 26572.

X: Indicates that the concentration of the substance in at least one of all homogeneous materials of the part is above the relevant threshold specified in GB/T 26572.

(Replacement and reduction of content cannot be achieved currently because of the technical or economic reason.)

Гарантия

Для получения копии ограниченной гарантии QSC посетите веб-сайт QSC Audio Products, расположенный по адресу www.qsc.com.

Введение

Контроллеры с сенсорным экраном серии Q-Sys TSC-7t предоставляют службы удаленного управления аудиосистемой Q-Sys. Функциональные возможности контроллера с сенсорным экраном TSC-7t определяются и настраиваются проектировщиком системы в Q-Sys Designer. Сведения об установке и эксплуатации см. в интернет-справке по Q-Sys Designer. Программное обеспечение Q-Sys Designer можно загрузить с веб-сайта QSC (www.qsc.com).

TSC-7t Особенности

Устройства серии TSC-7t являются проекционными емкостными сенсорными панелями управления с поддержкой сети. Устройства TSC-7t предназначены для подключения к системе Q-Sys по сети Q-LAN, а также к вспомогательной сети, к которой также подключены модули Core Processor системы. Устройства TSC-7t не предоставляют низкие по задержке аудиослужбы без сжатия через USB, что позволяет подсоединять TSC-7t к сети Q-LAN через стандартные подключения Ethernet 10/100/1 000 Мбит/с.

TSC-7t оснащен цветным графическим ЖК-экраном яркостью 400 нит с антибликовым покрытием. Поверхность управления представляет собой емкостный сенсорный интерфейс, отличающийся надежностью, яркостью и удобством использования.

TSC-7t можно установить на столе или другой горизонтальной поверхности.

TSC-7t Функции передней панели

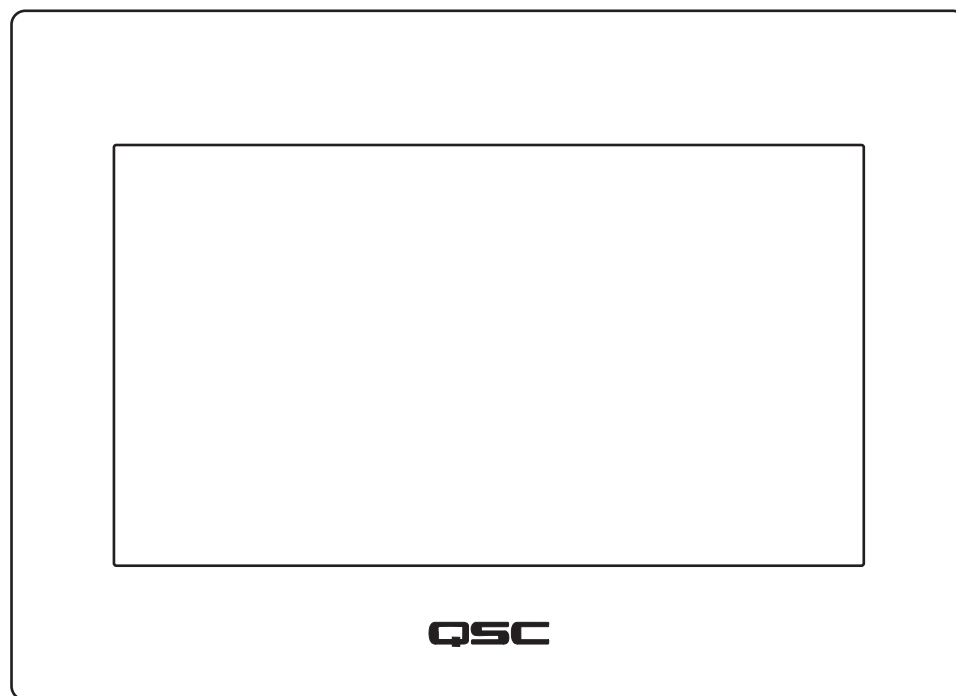


Рис. 71

1. Емкостная сенсорная панель управления и видимая область ЖК-экрана (диагональ 7")

TSC-7t Функции задней панели

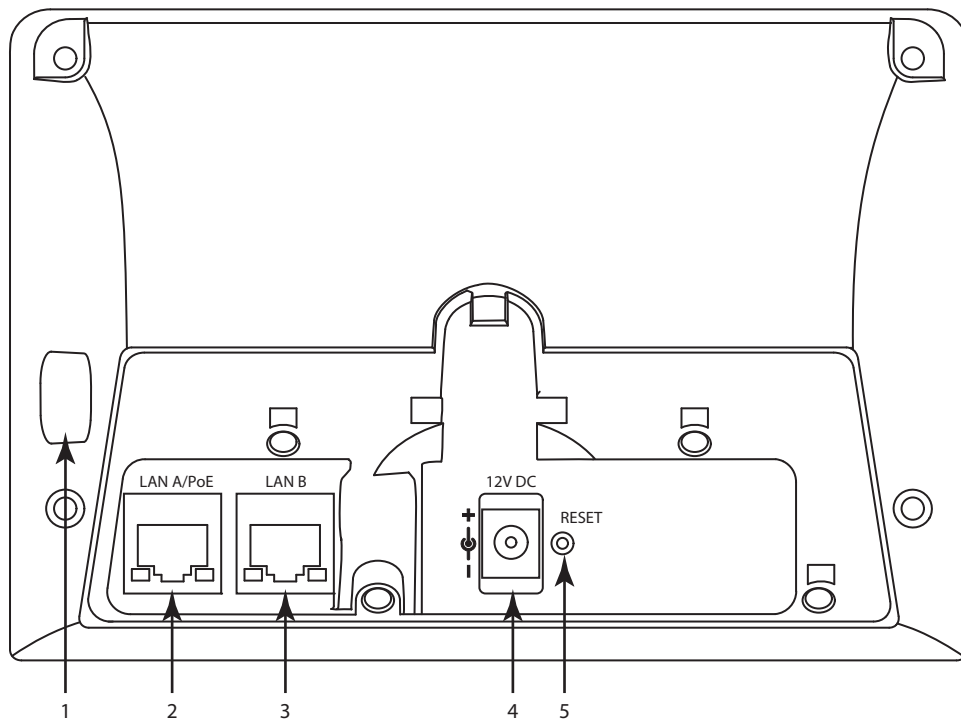


Рис. 72

1. Интерфейс USB 2.0 Micro-AB OTG
2. Порт Q-Sys LAN A с PoE (RJ45)
3. Порт Q-Sys LAN B (избыточный порт) (RJ45)
4. 12V DC AUX Power Вход (блок питания не входит в комплект)
5. Кнопка сброса устройства

Сенсорная панель TSC-7t Упаковочная ведомость

1. Сборка с сенсорным экраном Q-Sys TSC-7t
2. Монтажная трубка для крепления через стол (1)
3. Резиновая шайба для монтажной трубки (1)
4. Гайка для крепления монтажной трубки (1)
5. Руководство по установке оборудования (TD-000508) (1)
6. Гарантийные обязательства (TD-000453) (1)
7. Кабель USB (штепсель USB 2.0 — штепсель USB Micro-B) (1)

Установка

Устройство Q-Sys TSC-7t предназначено для крепления на столе или другой ровной поверхности.

Общие требования

Устройство TSC-7t

- Необходимо иметь доступ к сети Q-LAN Ethernet.
- Необходимо закрепить устройство так, чтобы осталось достаточно места для вентиляции.
- Толщина монтажной поверхности
 - максимальная — 4" (102 мм)
 - минимальная — не указано

Источник питания

- PoE (питание по Ethernet — устройство IEEE 802.3af класса 3) только порт LAN A
- 12V DC AUX Power Источник (не прилагается)
 - 12 В пост. тока при 1 А (12 Вт)
 - Цилиндрический соединитель:
 - » отрицательный полюс: 5,5 мм +/- 0,2 мм
 - » положительный полюс: 2,5 мм +/- 0,2 мм
 - » длина: 9,5 мм +/- 0,3 мм

Конфигурация установки

Выберите один из следующих вариантов:

1. Крепление через стол (рис. 3)
 - a. TSC-7t
 - b. Монтажная поверхность (стол, другая плоская поверхность)
 - c. Монтажная трубка — 31,6 мм (1,25"), шайба и гайка
 - d. TSC-7t Кабели — через стол
2. Автономная установка (рис. 4)
 - a. TSC-7t
 - b. Монтажная поверхность (стол, другая плоская поверхность)
 - c. TSC-7t Кабели — над столом

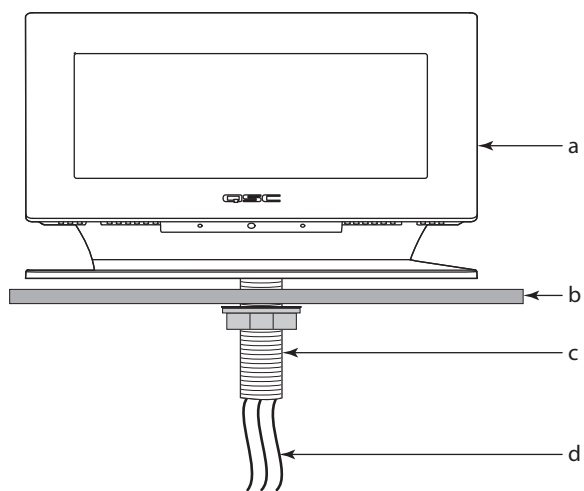


Рис. 73

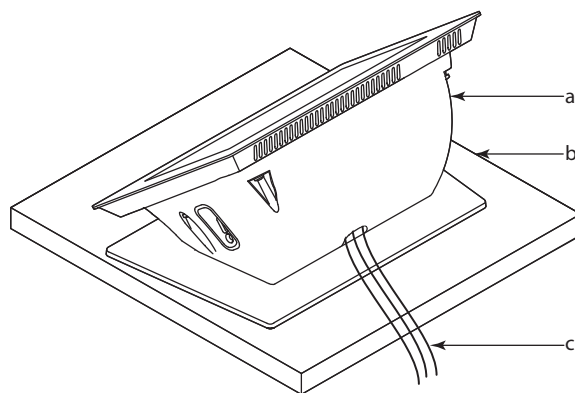


Рис. 74

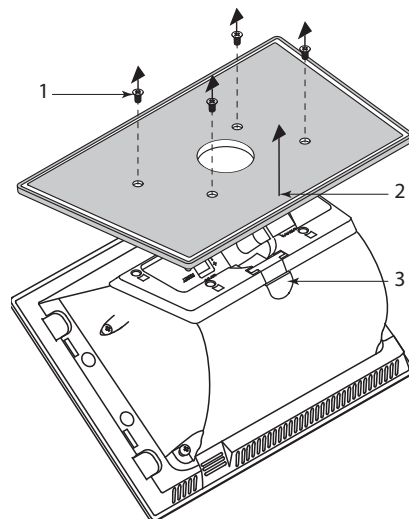


Рис. 75

Подготовка к установке (оба варианта)

См. рис. 5.

1. Извлеките TSC-7t из упаковки.
2. Извлеките 4 винта (1) из нижней части сборки. Отложите их в сторону для последующего использования.
3. Снимите основание (2).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если при разборке падает крышка кабелей (3), верните ее на место перед установкой основания (2).

Монтаж на столе

1. Просверлите отверстие 33,3 мм (1-5/16 дюйма) через монтажную поверхность в том месте, где следует установить устройство. TSC-7t.

См. рис. 6.

2. Прикрутите конец с большим шагом резьбы на монтажной трубке (1) к нижней стороне основания (2).

См. рис. 7.

3. Проведите кабели (1) через гайку (2), шайбу (3), монтажную поверхность (4) и монтажную трубку/основание в сборе (5).

См. рис. 8.

4. Подсоедините кабели к соответствующим разъемам. TSC-7t

- a. LAN A/PoE — требуется для функционирования сети. (PoE не является обязательным, если вы используете источник 12V DC AUX Power.)
- b. LAN B — дополнительно (избыточный сетевой порт)
- c. 12V DC AUX Power Входной разъем — дополнительно (требуется, если вы не используете PoE)

См. рис. 9



ПРИМЕЧАНИЕ. Если при разборке падает крышка кабелей (3), верните ее на место перед установкой основания (1).

5. Аккуратно поместите основание (1) на TSC-7t устройство (2). Убедитесь, что кабели не передавлены.

6. Прикрепите основание к TSC-7t 4 винтами (3), извлеченными на этапе «Подготовка к установке (оба варианта)».

См. рис. 10.

7. Пропустите кабели (1) через монтажную поверхность (2) по монтажной трубке (3).

8. Переместите шайбу (4) на монтажную трубку (3), затем накрутите гайку (5) на монтажную трубку.

9. При необходимости затяните гайку (5).

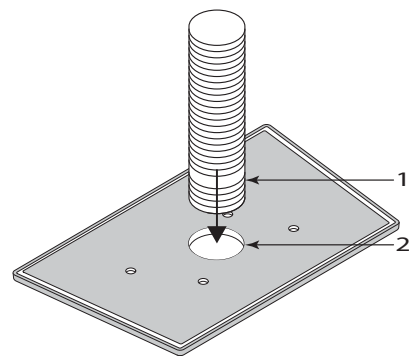


Рис. 76

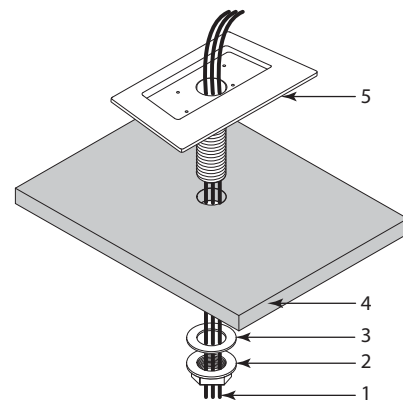


Рис. 77

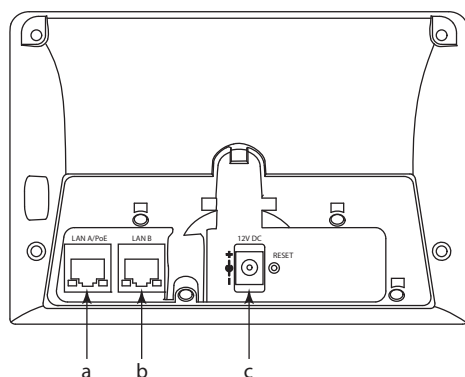


Рис. 78

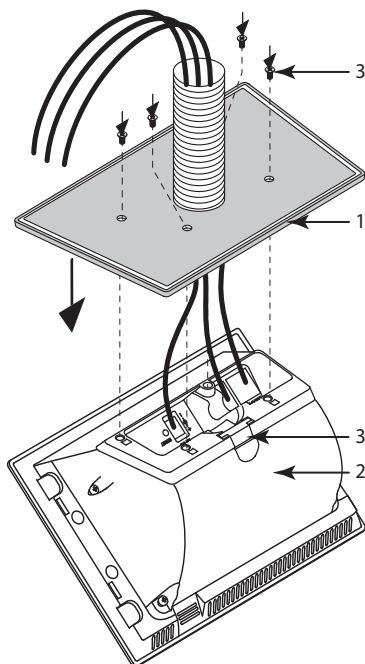


Рис. 79

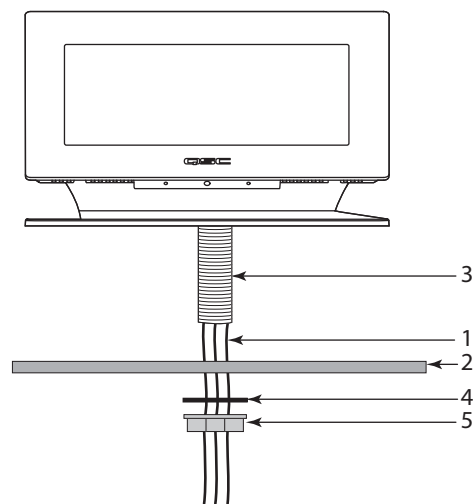


Рис. 80

Автономная установка

1. Выполните действия, приведенные в разделе «Подготовка к установке (оба варианта)» на стр. 6.
См. рис. 11.
2. Снимите крышку для кабелей (2) с TSC-7t (1).
См. рис. 12.
3. Подсоедините кабели к соответствующим разъемам. TSC-7t.
 - а. LAN A/PoE — требуется для функционирования сети. (PoE не является обязательным, если вы используете 12V DC AUX Power.)
 - б. LAN B — дополнительно (избыточный сетевой порт).
 - с. 12V DC AUX Power Входной разъем — дополнительно (требуется, если вы не используете PoE).
4. Аккуратно проложите кабели, как показано на рисунке.

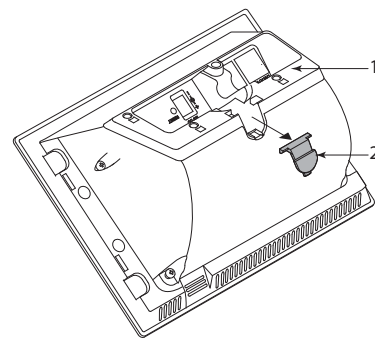


Рис. 81



ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые кабели могут иметь защитный чехол на разъеме RJ45. Разъемы с чехлами могут не войти в гнезда для кабелей на TSC-7t.

См. рис. 13.

5. Аккуратно поместите основание (1) на TSC-7t устройство (2). Убедитесь, что кабели не передавлены.
6. Прикрепите основание к TSC-7t 4 винтами (3), извлеченными на этапе «Подготовка к установке (оба варианта)».

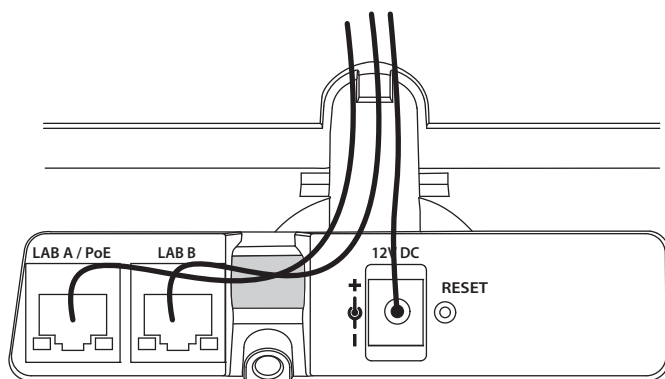


Рис. 82

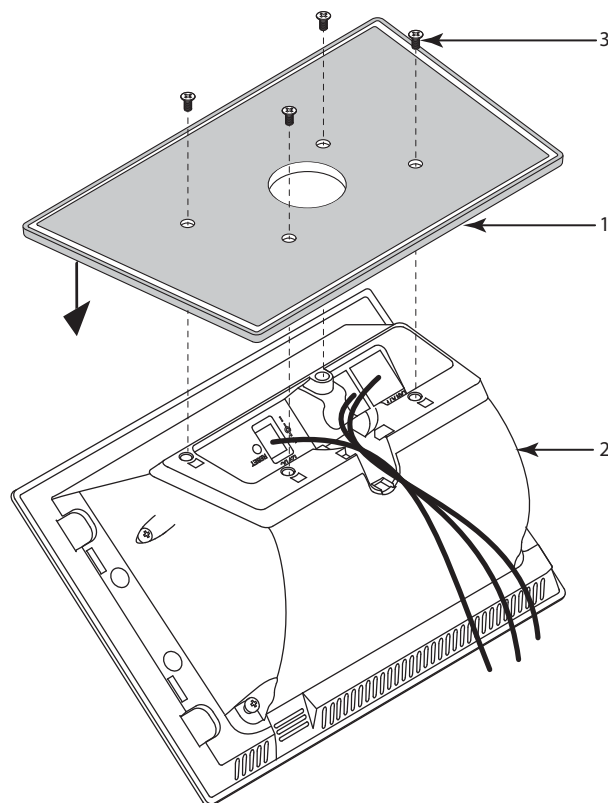


Рис. 83

USB

См. рис. 14 (1).

Интерфейс USB 2.0 Micro-AB

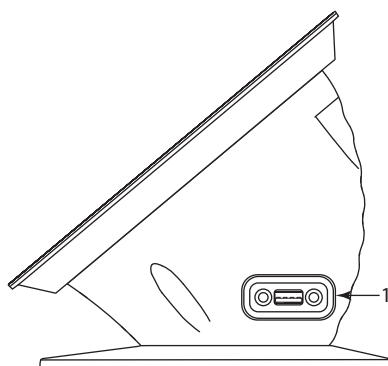
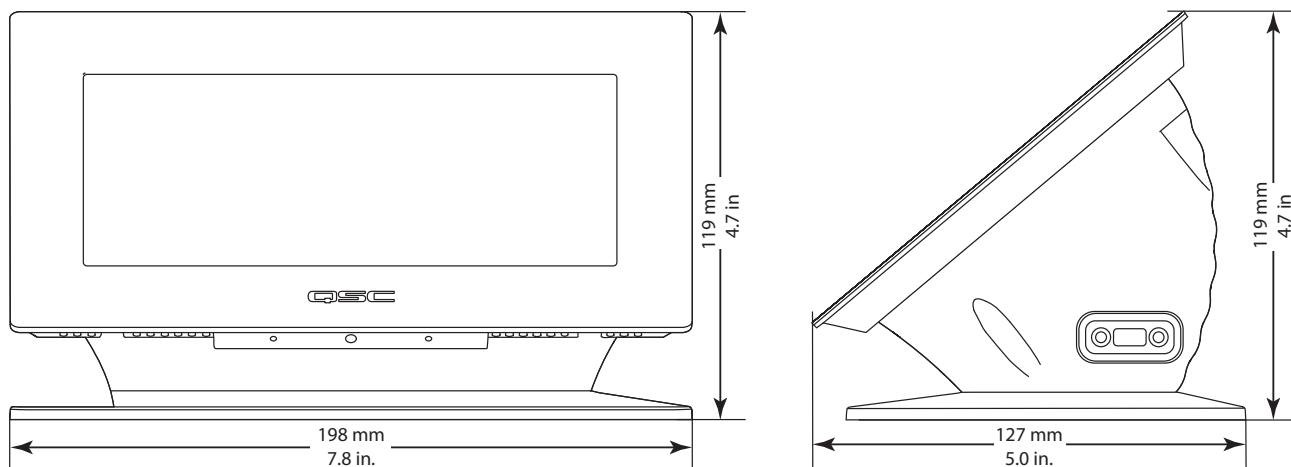


Рис. 84

TSC-7t Габаритные размеры



TSC-7t Технические характеристики

Экран

ЖК	Проекционная емкостная сенсорная панель 7" (пятикоординатная одновременная сенсорная чувствительность)
Яркость	400 нит (400 люмен/кандел на кв. метр)
Разрешение	800 x 400
Элементы управления на задней панели	Кнопка сброса (используйте скрепку или аналогичный инструмент для сброса устройства)

Питание

PoE (Power over Ethernet)	Устройство IEEE 802.3af класса 3 через порт LAN A
Дополнительный источник питания (не входит в комплект поставки)	12V DC AUX Power Источник (не прилагается) 12 В пост. тока при 1 А (12 Вт) Цилиндрический соединитель Отрицательный полюс: 5,5 мм +/- 0,2 мм Положительный полюс: 2,5 мм +/- 0,2 мм Длина: 9,5 мм +/- 0,3 мм

Беспроводное подключение	Bluetooth 4.0 + HS
--------------------------	--------------------

Разъемы на тыльной панели

RJ45 (x2)	Порты LAN A (PoE) и LAN B (10/100/1 000 Мбит/с)
Цилиндрический соединитель: вход питания	Включает питание 12V DC AUX Power
Боковой разъем	Порт USB 2.0 Micro-AB OTG
Диапазон рабочих температур	0 °C – 50 °C
Размеры (ВШГ)	4,7" x 7,8" x 5,0" (119 мм x 198 мм x 127 мм)

Масса

Нетто	1,9 фунта (0,86 кг)
В упаковке для транспортировки	3,1 фунта (1,4 кг)

Характеристики окружающей среды

БТЕ	40 макс., 23 типичных
Влажность	90 % отн. влажности, без конденсата
Вибрация	20 Grms

**Почтовый адрес:**

Компания QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 США
Основной номер: (714) 754-61-75
Веб-адрес: www.qsc.com

Продажи и маркетинг:

Голосовая связь: (714) 957-7100 или бесплатный номер (только в США) (800) 854-4079
Факс: (714) 754-6174
Эл. почта: info@qsc.com

Техническая поддержка

Сетевые аудиосистемы Q-Sys™
Компания QSC предоставляет круглосуточную поддержку только по акустическим системам

Полная техническая поддержка

Часы работы: 6:00 – 17:00 по тихоокеанскому времени (Пн. – Пт.)

Тел.: 800-772-28-34 (только США)

Тел.: +1 (714) 957-71-50 Факс: +1 (714) 754-61-73

Экстренная техническая поддержка Q-Sys после окончания рабочего дня и в выходные дни*

Тел.: +1 888 252-48-36 (только для США и Канады)

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

* По вызовам в нерабочее время гарантируется 30-минутный ответ от специалиста группы технической поддержки Q-Sys только по Q-Sys!

Эл. почта: qsysupport@qsc.com

(Незамедлительный ответ по эл. почте не гарантируется. Для решения СРОЧНЫХ вопросов пользуйтесь приведенными выше телефонами.)