Многоканальный аудио интерфейс (Многоканальный микрофонный предусилитель / микшер)

SRS Femida Audio Interface 8x8USB

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Киев, 2018

Содержание

1. Вступление....4
2. Требования безопасности....4
3. Назначение....5
4. Основные функции....5
5. Конструктивное исполнение....5
6. Комплектность....6
7. Органы управления и коммутации....7
8. Подготовка к работе....9
9. Эксплуатация устройства....10
10. Технические характеристики....11
11. Требования безопасности....13
12. Условия эксплуатации....13
13. Транспортирование и хранение....13
14. Возможные неисправности и методы их устранения (вопросы и ответы)....14
15. Гарантия изготовителя....14
16. Сведения о рекламациях....14
17. Свидетельство о приёмке....15

1. Вступление

Пожалуйста, внимательно прочтите этот документ перед использованием устройства.

Для получения дополнительной справки и обновлений, обращайтесь на наши сайты:

www.srs.kiev.ua

www.courtrecording.org

Чтобы связаться с производителем для получения технической поддержки, отправьте сообщение с подробным описанием проблемы на адрес электронной почты:

support@srs.kiev.ua

2. Требования безопасности

Следуйте всем инструкциям по технике безопасности, которые перечислены ниже. Сохраните этот документ для дальнейшего использования.

Перед началом эксплуатации устройства, проверьте исправность розетки электропитания, а также убедитесь в отсутствии видимых внешних повреждений корпуса устройства и соединительных кабелей.

Во избежание поражения электрическим током, не пытайтесь разбирать устройство или блок питания. Внутри нет обслуживаемых частей.

Запрещается эксплуатация устройства при снятых крышках или лицевых панелях, а также в случае попадания внутрь жидкостей или посторонних предметов.

Используйте только блок питания, поставляемый в комплекте. Не подвергайте блок питания воздействию дождя или влажности. Вода, попавшая в блок питания, повысит риск поражения электрическим током.

Повреждённый или запутанный шнур питания увеличивает риск поражения электрическим током. Не используйте устройство, если шнур питания или вилка повреждены. Держите шнур питания вдали от тепла, масел, острых предметов или движущихся частей. Никогда не используйте шнур питания для отсоединения вилки от розетки.

Отключайте устройство от сети электропитания во время грозы или при длительном неиспользовании.

При работе устройства совместно с персональным компьютером, необходимо подключать устройство и компьютер к розеткам электропитания, заземлённым должным образом. Запрещено подключать провод заземления на розетках к нулевому проводу однофазной электрической сети. Заземление розеток должно быть осуществлено сертифицированным специалистом, в противном случае производитель не несёт ответственности за моральный и физический ущерб, а также снимает с себя гарантийные обязательства.

В электрическую сеть, к которой подключено устройство и компьютер, запрещено подключать другое сильноточное оборудование или устройства, создающие высокочастотные электромагнитные помехи или мощные пусковые импульсные нагрузки.

Соединительные кабели должны находиться в свободном состоянии, любая деформация соединительных кабелей может привести к выходу устройства из строя.

Запрещено подключать и отключать интерфейсные кабели, если включено питание устройства и внешних устройств. Также запрещено включать устройство и внешние устройства в электросети с разными фазами.

Запрещено подключать к устройству любые нестандартные и/или самодельные периферийные устройства, нестандартные или повреждённые кабели. Используйте только принадлежности или аксессуары, идущие в комплекте или указанные производителем.

Запрещено включать устройство в электрическую сеть влажными руками.

Устройство запрещается устанавливать ближе одного метра от отопительных приборов и окон.

Обеспечьте достаточный воздушный поток вокруг устройства.

Для очистки устройства необходимо использовать сухую ткань.

Сохраняйте наклейки на устройстве, они содержат важную информацию об эксплуатации.

Обслуживание устройства должен выполнять квалифицированный персонал. Техническое обслуживание требуется, когда устройство каким-либо образом повреждено и не работает нормально, например, шнур питания или вилка повреждены, в устройство пролилась жидкость или попали предметы, устройство ронялось или подверглось воздействию дождя или влаги.

Устройство прошло тестирование и признано соответствующим требованиям директив 2006/95/EC, 2004/108/EC.

3. Назначение

Многоканальный аудио интерфейс (Многоканальный микрофонный предусилитель / микшер) "SRS Femida Audio Interface 8x8USB" (далее устройство) предназначен для подключения динамических или конденсаторных микрофонов, а также источников сигнала с линейным уровнем, к компьютеру через комплектную восьмиканальную USB аудио карту, встраиваемую в системный блок компьютера.

Устройство представляет собой восьмиканальный предусилитель / микшер с низким уровнем шума и внешнюю восьмиканальную USB аудио карту.

Устройство имеет специальный суммирующий (микшированный) канал для возможности использования устройства одновременно для многоканальной записи и в системах озвучивания и конференцсвязи.

Устройство имеет раздельную регулировку уровня каждого входа.

Для возможности использовать устройство в качестве звуковой карты компьютера, в устройстве предусмотрено гнездо для подключения головных телефонов с регулировкой громкости.

4. Основные функции

- Усиление сигналов, поступающих с микрофонов;
- Индикация уровня сигнала;
- Регулировка уровней входов;
- Подача фантомного питания для конденсаторных микрофонов;
- Индикация наличия фантомного питания;
- Микширование всех входов для системы озвучивания;
- Вывод многоканального звука для работы многоканальной звуковой карты;
- Ввод двухканального звука в цифровой форме в компьютер через интерфейс USB.
- Регулируемый выход для подключения головных телефонов для воспроизведения с многоканальной платы и через встроенную USB аудио карту (для определённых партий устройств).

5. Конструктивное исполнение

Устройство выполнено в металлическом корпусе и может устанавливаться на любую ровную поверхность, также возможен монтаж в 19" стойку с помощью дополнительных кронштейнов.

6. Комплектность

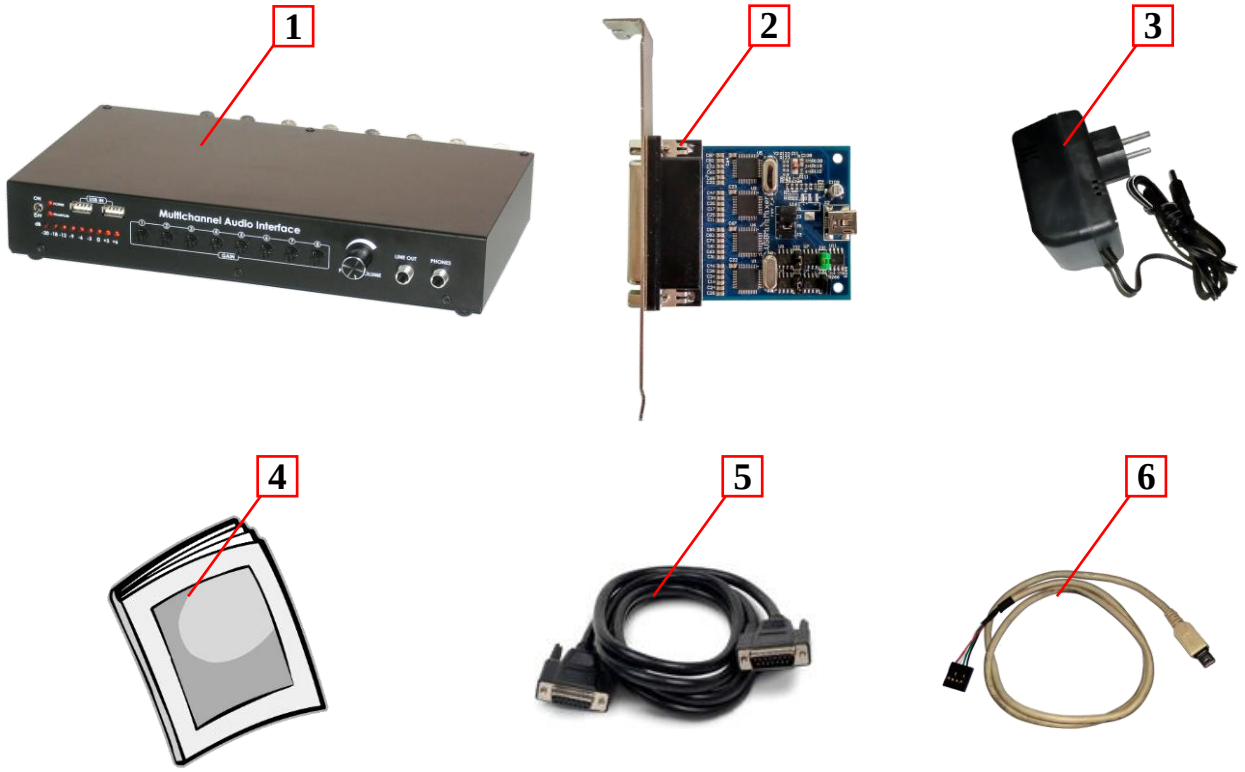


Рис. 1. Комплект поставки устройства *

В комплект поставки устройства входят: **

1. Устройство "SRS Femida Audio Interface 8x8USB" – 1 шт.
2. Восьмиканальная USB аудио карта, комплектуется стандартным угловым кронштейном для крепления на задней стенке системного блока компьютера, питание осуществляется от USB подключения – 1 шт.
3. Блок питания 12 В / 1 А – 1 шт.
4. Технический паспорт – 1 шт.
5. Интерфейсный кабель DB15 - DB44 для подключения устройства к USB аудио карте – 1 шт.
6. Интерфейсный кабель USB Mini Type B – BLS5 для подключения USB аудио карты к материнской плате компьютера – 1 шт.

* Внешний вид товара может отличаться от представленного на рисунке.
** Возможна поставка дополнительных комплектующих в качестве резервных (запасных).

Используйте устройство только совместно с поставляемым блоком питания!
Использование других источников питания может привести к выходу устройства из строя!

7. Органы управления и коммутации

Условные обозначения и назначение органов управления и коммутации приведены в таблице 1.

Рис. 2. Восьмиканальный предусилитель / микшер, передняя панель

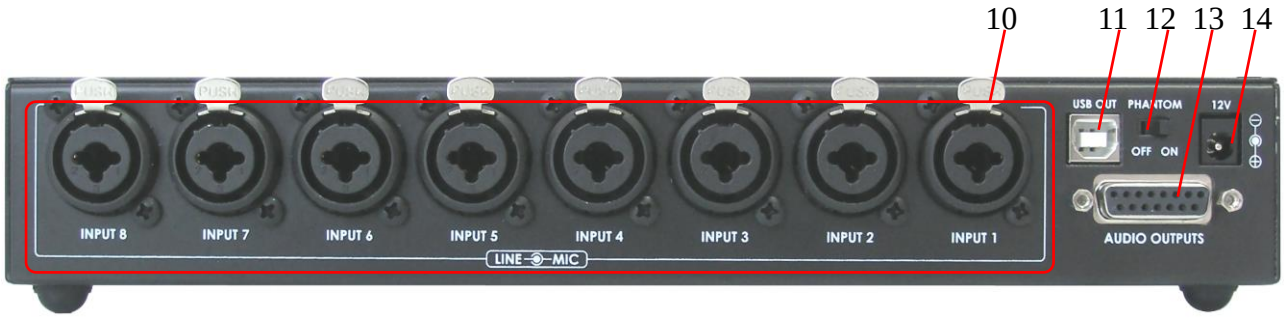


Рис. 3. Восьмиканальный предусилитель / микшер, задняя панель

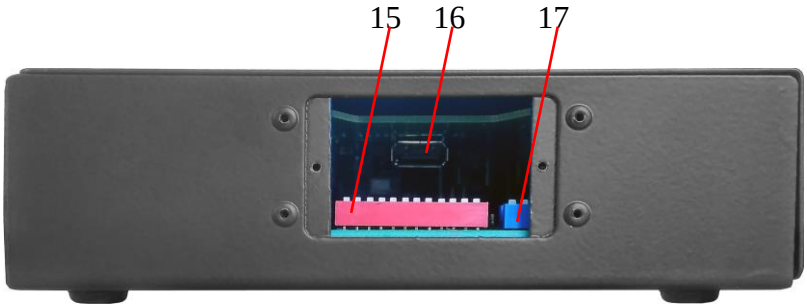


Рис. 4. Восьмиканальный предусилитель / микшер, левая боковая панель (со снятой крышкой)

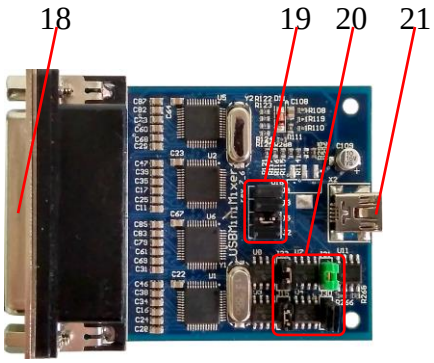


Рис. 5. Восьмиканальная USB аудио карта

Условные обозначения и назначение органов управления и коммутации

Таблица 1

№	Наименование	Описание
Восьмиканальный предусилитель / микшер		
1.	ON / OFF	Тумблер выключения питания
2.	POWER	Индикатор включения питания устройства
3.	PHANTOM	Индикатор включения фантомного питания
4.	Светодиодный индикатор	Индикатор выходного уровня (9 сегментов)
5.	USB IN	Порты USB-host для подключения внешних устройств (2 шт.) (для определённых партий устройств)
6.	GAIN	Регуляторы уровня (чувствительности) входов (8 шт.)
7.	PHONES VOLUME	Регулятор громкости головных телефонов
8.	LINE OUT	Микшированный выход
9.	PHONES	Выход для подключения головных телефонов
10.	INPUT 1÷8	Комбинированные входы: линейные TRS 1/4" Balanced / микрофонные XLR Female Balanced (8 шт.)
11.	USB OUT	Гнездо USB Type B для подключения устройства к персональному компьютеру (для определённых партий устройств)
12.	PHANTOM ON/OFF	Выключатель фантомного питания
13.	AUDIO OUTPUTS	Выход для подключения к многоканальной карте звукозаписи
14.	12V	Гнездо для подключения блока питания
15.	DIP-переключатели	Переключение многоканального выхода на 4 или 8 каналов (сервисная функция) Для включения 8-канального выхода: включить левые 8 переключателей и выключить правые 4 переключателя Для включения 4-канального выхода: выключить левые 8 переключателей и включить правые 4 переключателя
16.	USB гнездо	Встроенный порт USB-host для подключения дополнительных USB устройств (сервисная функция)
17.	DIP-переключатели	Переключение USB аудио выхода на 1 или 2 канала (сервисная функция) Для включения 1-канального выхода: включить два переключателя Для включения 2-канального выхода: выключить два переключателя
Восьмиканальная USB аудио карта		
18.	Разъём D-SUB-44	Разъём для подключения к микшеру
19.	Группа перемычек (4 шт.)	Включение / отключение аудио кодеков (сервисная функция)
20.	Группа перемычек (4 шт.)	Включение / отключение программирования аудио кодеков (сервисная функция)
21.	Гнездо USB Mini Type B	Гнездо для подключения к персональному компьютеру

8. Подготовка к работе

Устройство работает в автоматическом режиме и не требует дополнительных настроек режимов работы.

Для подготовки к работе проделайте следующие шаги:

1. Подключение восьмиканального предусилителя / микшера.

1.1. Установите устройство на ровную поверхность.

1.2. Подключите к устройству источники звука (микрофоны к гнёздам XLR "INPUT", источники с линейным уровнем сигнала к гнёздам TRS 1/4" "INPUT").

1.3. Подключите головные телефоны или активную акустическую систему к гнезду "LINE OUT".

1.4. Если используются конденсаторные микрофоны, включите фантомное питание переключателем "PHANTOM ON/OFF".

1.5. Установите все регуляторы в среднее положение.

1.6. Подключите к устройству блок питания.

1.7. Включите блок питания в сеть переменного тока 220 В.

1.8. Включите устройство тумблером "ON/OFF".
Свечение индикатора "POWER" свидетельствует о работоспособности устройства.

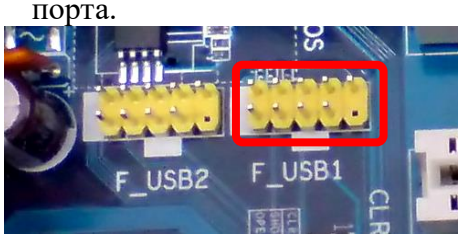
1.9. В головных телефонах или в активной акустической системе, подключённой к гнезду "LINE OUT", должен прослушиваться звук от подключённых микрофонов или источников с линейным уровнем сигнала. В случае появления акустической обратной связи, уменьшите громкость в активной акустической системе.

1.10. Говоря в каждый микрофон по отдельности, установите уровень сигнала соответствующим регулятором "GAIN" таким образом, чтобы при максимальной громкости голоса говорящего, выходной уровень по индикатору не превышал отметку "0". Таким же образом, подключая по одному микрофону, установите входные уровни для остальных входов.

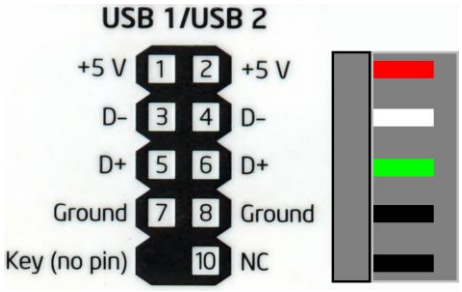
2. Подключение восьмиканальной USB аудио карты.

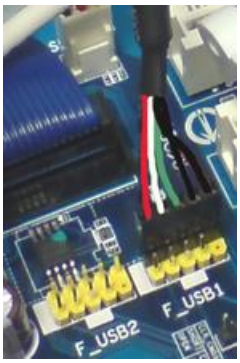
2.1. Установите USB аудио карту в системный блок компьютера. Для этого, снимите крышку корпуса системного блока компьютера и закрепите аудио карту с помощью стандартного углового кронштейна на задней стенке системного блока компьютера.

2.2. На материнской плате компьютера найдите свободный разъём дополнительного USB порта.



2.3. Подключите комплектный кабель к гнезду "USB Mini Type B" USB аудио карты и к разъёму дополнительного USB порта материнской платы. Соблюдайте правильную ориентацию разъёмов.





2.4. Подключите комплектный кабель к разъёму "D-SUB-44" USB аудио карты и к разъёму "AUDIO OUTPUTS" устройства. Соблюдайте правильную ориентацию разъёмов. Зафиксируйте разъёмы боковыми винтами.
2.5. На этом этапе не закрывайте корпус системного блока компьютера.
2.6. Включите питание компьютера, дождитесь загрузки операционной системы и войдите в систему используя свою учётную запись (не обязательно использовать учётную запись с правами администратора, можно входить в систему с правами пользователя). Дождитесь автоматической установки новых аудиоустройств в системе.

	Для корректного завершения установки аудиоустройств в системе, необходимо не отключая питания компьютера, отключить USB аудио карту от материнской платы, затем, через несколько секунд, подключить её вновь к тому же USB порту.

2.7. Щёлкните правой кнопкой мыши на значке громкоговорителя (обычно он находится внизу справа экрана) и выберите в контекстном меню пункт "Записывающие устройства". Убедитесь, что в менеджере аудиоустройств компьютера, в разделе "Запись", появились четыре новых устройства с названиями "SRS(1/2)", "SRS(3/4)", "SRS(5/6)", "SRS(7/8)".
2.8. Установите крышку корпуса системного блока компьютера.

После проверки работоспособности, устройство готово к эксплуатации.

9. Эксплуатация устройства

Включите микшер тумблером "ON/OFF". Свечение индикатора "POWER" свидетельствует о работоспособности устройства.

По окончании работы с устройством, выключите микшер тумблером "ON/OFF". Индикатор "POWER" погаснет.

USB аудио карта включается автоматически при включении питания компьютера и выключается при выключении питания компьютера.

	ВНИМАНИЕ! Не отключайте USB аудио карту от компьютера (отсоединение USB кабеля) во время работы программы звукозаписи – это может привести к потере записываемой информации! Если USB аудио карта была отключена от компьютера, подключите её к тому же USB порту, к которому она была ранее подключена.

10. Технические характеристики

Таблица 2

Название	Значение
Восьмиканальный предусилитель / микшер	
Входы	
Количество аналоговых входов	8
Тип входов	Комбинированный микрофонный / линейный (XLR-F 1/4" Balanced / TRS-F 1/4" Balanced)
Поддерживаемые типы микрофонов	• Динамический • Конденсаторный
Номинальное напряжение микрофона	• 1 ÷ 5 мВ для динамических микрофонов • 10 ÷ 30 мВ для конденсаторных микрофонов
Номинальное напряжение линейного входа	1000 мВ
Входное сопротивление микрофонного входа	1 кОм
Входное сопротивление линейного входа	47 кОм
Раздельная регулировка уровня по каждому входу	Да (для микрофонных и линейных входов)
Номинальное напряжение фантомного питания	24 В
Возможность отключения фантомного питания	Да
Выходы	
Количество выходных аналоговых каналов для различных схем микширования	1 / 4 / 8
Номинальное напряжение линейного выхода для системы озвучивания	1000 мВ
Выходное сопротивление линейного выхода для системы озвучивания	10 Ом
Количество выходных каналов с USB интерфейсом	1 / 2 (выбирается)
Номинальное напряжение выхода для головных телефонов	100 мВт
Регулятор уровня выхода головных телефонов	Да
Выходное сопротивление выхода для головных телефонов	<10 Ом
Выход для многоканальной карты звукозаписи	Универсальный разъём для подключения к аудио карте: • USB аудио карта • PCI аудио карта M-Audio Delta 44 • PCI аудио карта M-Audio Delta 1010
Светодиодный индикатор уровня выходного сигнала	9 уровней (-20 дБ ÷ +6 дБ)
Общие	
Коэффициент усиления	60 дБ
Полоса частот для воспроизведения и записи	60 ÷ 18000 Гц
Неравномерность частотной характеристики	±3 дБ
Соотношение сигнал/шум	>75 дБ
Переходное затухание между каналами	>60 дБ
Встроенный USB концентратор	Да (для определённых партий устройств)
Количество портов USB-host для подключения внешних устройств	2 (для определённых партий устройств)
Максимальный ток питания для конденсаторных микрофонов	4 мА/канал
Номинальное напряжение питания устройства (микшер)	12 В
Максимальный ток потребления	<400 мА
Наличие элементов крепления (опционально)	• К горизонтальной поверхности (верх/низ) • К боковой поверхности • Стойка 19" (высота 1 RU)

Название	Значение
Восьмиканальная USB аудио карта	
Входы	
Количество линейных входов	8
Номинальное напряжение линейного входа	1000 мВ
Входное сопротивление линейного входа	47 кОм
Количество цифровых входов через интерфейс USB audio	8
Выходы	
Количество линейных выходов	8
Номинальное напряжение линейного выхода	1000 мВ
Количество цифровых выходов через интерфейс USB audio	8
Общие	
Коэффициент усиления	0 дБ
Рабочий диапазон частот для воспроизведения и записи	60 ÷ 20000 Гц
Неравномерность частотной характеристики	±1 дБ
Соотношение сигнал/шум, не менее	60 дБ
Переходное затухание между каналами, не менее	60 дБ
Номинальное напряжение питания	5 В (через USB подключение)
Максимальный ток потребления	<300 мА
Габаритные размеры	29 x 66 x 72.5 мм
Масса, не более	180 г
Наличие элементов крепления	Стандартный угловой кронштейн для установки в системный блок компьютера

11. Требования безопасности

Подключение устройства должен производить обученный и подготовленный персонал, имеющий квалификационную группу не ниже второй по технике безопасности при эксплуатации электроустановок до 1000 В.

Параметры электробезопасности устройства соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007-75.

Подключение компьютера к электросети должно осуществляться через розетку с заземляющим контактом.

При эксплуатации устройства ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работа компьютера при отсутствии заземления;
- работа устройства при снятых крышках или лицевых панелях;
- производить подключение и отключение аудиоустройств к входам или выходам при включённом питании;
- допускать попадание внутрь устройства жидкостей и посторонних предметов;
- устанавливать устройство вблизи отопительных и нагревательных приборов.

12. Условия эксплуатации

Устройство рассчитано на эксплуатацию в условиях по ГОСТ 15150-89 для исполнения УХЛ 4.2.

Режим работы: непрерывный.

Температура окружающего воздуха: от +10 до +40 °С;

Относительная влажность воздуха: не более 80 % при температуре воздуха +30 °С;

Атмосферное давление: от 630 до 795 мм рт.ст.

13. Транспортирование и хранение

Устройство в транспортной таре может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и авиационным транспортом в герметизированных отсеках на любое расстояние.

Размещение и крепление транспортной тары в транспортных средствах должны обеспечивать её устойчивое положение и не допускать перемещения в процессе транспортирования.

При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от непосредственного воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Условия транспортирования:

- температура окружающей среды от –50 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха до 90 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

После транспортирования при отрицательных температурах, компоненты должны быть выдержаны при комнатной температуре в упаковке не менее двух часов.

Устройство, упакованное в соответствии с требованиями ТУ, следует хранить в условиях 1 "Л" по ГОСТ 15150-69.

14. Возможные неисправности и методы их устранения (вопросы и ответы)

В: Отсутствует звук от микрофонов на компьютере.

О: Для конденсаторных микрофонов проверьте, что включено фантомное питание. Проверьте соединительные кабели и разъёмы. Проверьте подключение к звуковой карте или подключение кабеля USB. Проконтролируйте наличие звука на выходе "LINE OUT". Убедитесь, что на компьютере, среди аудиоустройств есть устройства с названиями "SRS(*/*)…".

В: Тихий звук в записи и в системе озвучивания.

О: Установите правильные уровни на устройстве регуляторами "GAIN" и в компьютере для устройств записи с названиями "SRS(*/*).

В: Громкий фон 50 Гц на выходе устройства.

О: Поочерёдно отключайте микрофоны. После обнаружения микрофона, от которого поступает фон 50 Гц, проверьте соединительные кабели и разъёмы. При необходимости замените микрофон. В случае если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки поставщика.

В: Допускается ли работа микшера без компьютера?

О: Да. Микшер может работать как автономный микрофонный предусилитель/микшер в системах озвучивания или конференцсвязи.

15. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие параметров устройства заявленным при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок установлен 1 (один) год со дня продажи. При отсутствии в гарантийном талоне отметки торгующей организации о дате продажи, срок гарантии исчисляется с первого числа месяца выпуска изделия предприятием.

Ремонт изделия в течение гарантийного срока проводится ремонтными службами при наличии договора, либо, при отсутствии такового, предприятием изготовителем безвозмездно. Пересылка в период гарантийного срока осуществляется за счёт предприятия-изготовителя.

На гарантийный ремонт принимаются изделия, имеющие шильдик (наклейку) с серийным номером.

Гарантия не распространяется на разъёмы и кабельные соединения.

Изделия, имеющие механические повреждения по вине потребителя, с гарантийного ремонта снимаются.

Гарантийный срок хранения установлен 3 (три) года со дня изготовления.

16. Сведения о рекламациях

При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств, потребителем должен быть составлен акт рекламации с указанием характера и проявления неисправности.

17. Свидетельство о приёмке

Устройство, заводской № _____ признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска: " ___ " 201__ г.

_____
(подпись лица, ответственного за приёмку)

М.П.

SRS Femida Audio Interface 8x8USB

"SRS Femida Audio Interface", "SRS Femida"
являются зарегистрированными торговыми марками компании
"Специальные Регистрирующие Системы"

ООО "Специальные Регистрирующие Системы"

Адрес: офис 409, ул. Соломенская, 5, г. Киев, 03110, Украина
Тел/Факс: 0 800 501-8640 (бесплатно по Украине)
+380 44 248-7990
+380 44 248-7991
E-mail: support@srs.kiev.ua
Интернет: www.srs.kiev.ua
www.courtrecording.org

010

©&® 2018, SRS, Ltd.