



ESM-41

“Квартет”

микшер микрофонный 4х1 с фильтром питающего напряжения и 6-ти полосным эквалайзером

Паспорт.

Руководство по установке и эксплуатации.

Установка и настройка.

Внимание! Все внешние подключения выполнять при отключенном питании!

- снимите верхнюю крышку микшера;
- установите микшер на плоскую гладкую поверхность с помощью двухстороннего скотча (входит в комплект поставки);
- выполните подключение внешних микрофонов в соответствии со схемой подключения. Сигнальные порты неиспользуемых микрофонных входов лучше соединить перемычками с «общими» портами;
- если необходимо, подключите входы питания дополнительного оборудования (камеры или др.) к выходам «чистого» питания микшера соблюдая полярность;
- подключите аудиовыход микшера к регистратору или аудиовходу видеокамеры;
- установите потенциометры аттенуаторов микрофонных входов в крайнее положение против часовой стрелки (минимальный уровень сигналов);
- подключите разъем головных телефонов к соответствующему разъему микшера. Рекомендуется использовать наушники с мягкими, хорошо облегающими амбюшорами для исключения акустической связи;
- подключите кабель питания микшера и подайте питающее напряжение;
- изменяя положение регуляторов аттенуаторов микрофонных входов и регулятора выходного уровня добейтесь нужного усиления и баланса уровней сигнала от всех микрофонов. При этом комфортный уровень громкости в головных телефонах можно установить с помощью соответствующего регулятора;
- регулируя выходной уровень сигнала, установите такое положение движка, при котором индикатор превышения уровня 1В вспыхивает только при громких звуках;
- по окончании настройки отключите головные телефоны и закройте верхнюю крышку.

Технические характеристики.

Количество подключаемых микрофонов, шт	4
Диапазон напряжения питания, В	10-14
Собственный ток потребления, мА (мах)	30
Максимальный ток доп. устройств, А (мах)	1
Количество полос эквалайзера.....	6
Выход для головных телефонов с регулировкой громкости	есть
Регулировка уровня выходного сигнала	есть

Микшер микрофонный ESM-41 «Квартет» предназначен для построения качественных систем контроля акустической обстановки. Устройство разработано для использования в аналоговых и цифровых системах видеонаблюдения.

Микшер имеет:

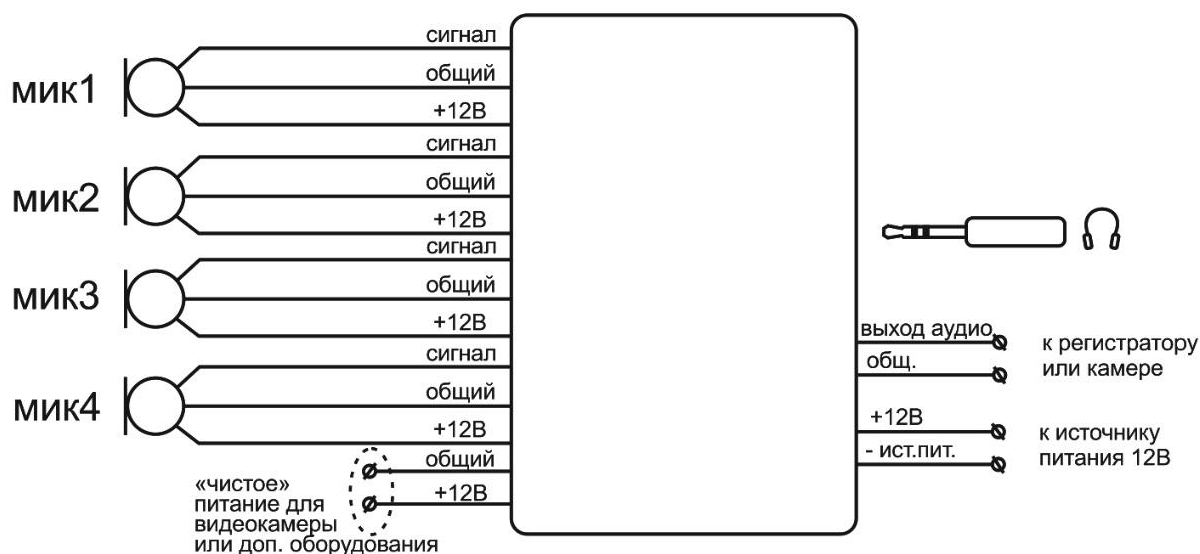
- 4 входа для микрофонов, подключаемых по 3-х проводной схеме (+12В, общий, сигнал). Все 4 входа имеют регулируемые аттенюаторы для балансировки уровней сигнала от каждого микрофона;
- выход для подключения к устройству регистрации или видеокамере. Амплитуда выходного сигнала может изменяться с помощью регулятора. Имеется индикатор превышения амплитуды выходного сигнала значения 1В (для устройств со стандартным значением входного сигнала);
- выход для подключения головных телефонов (разъем 3,5мм). Уровень выходного сигнала регулируется;
- вход подключения входного питающего напряжения 12В. Вход защищен от «переполюсовки»;
- фильтр входного питающего напряжения, позволяющий использовать бюджетные импульсные источники питания с высокими выходными пульсациями.

Отфильтрованное напряжение используется для питания микрофонов и дополнительного оборудования (например, видеокамеры);

- выход «чистого» питающего напряжения для питания видеокамеры или другого дополнительного оборудования (ток до 1 А);

6-ти полосный эквалайзер, позволяющий формировать требуемую амплитудно- частотную характеристику при применении практически любых моделей микрофонов, которые не имеют возможности регулировки АЧХ. Эквалайзер может быть необходим для выделения нужного участка акустического спектра, например, для выделения речи или для обеспечения максимально достоверной акустической картины.

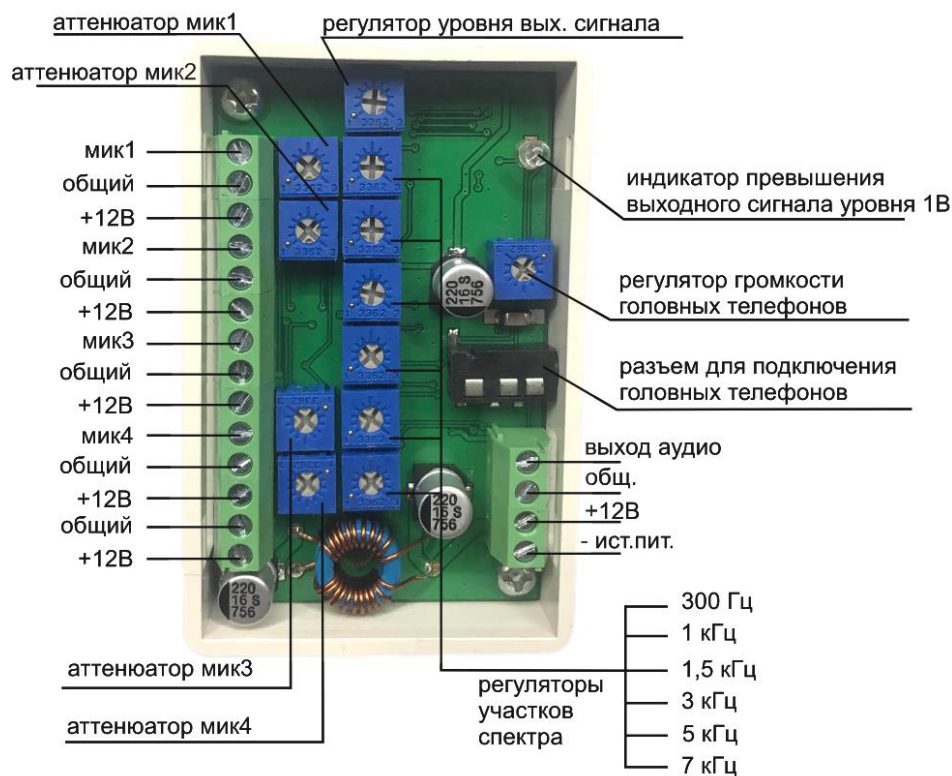
Схема подключения микшера ESM-41 «Квартет».



Описание работы.

Сигналы от внешних микрофонов поступают на 4 входа микшера. Каждый из микрофонных входов имеет аттенуатор для регулировки уровня входного сигнала. Регулировка осуществляется с помощью соответствующих потенциометров. Микшер осуществляет суммирование всех 4-х сигналов. Результирующий сигнал усиливается на величину, определяемую положением регулятора выходного сигнала и проходит через звенья 6-ти полосного эквалайзера. В эквалайзере происходит амплитудно-частотная корректировка сигнала по 6-ти полосам со значениями средних частот в районе: 300 Гц, 1кГц, 1,5 кГц, 3 кГц, 5 кГц, 7 кГц. Ослабление или усиление соответствующих участков спектра определяется положением соответствующего регулятора. Следует отметить, что среднее положение регулятора соответствует нулевой коррекции спектра, т.е. не происходит ни усиления, ни ослабления данного участка спектра. Поворот против часовой стрелки означает усиление частотного диапазона, по часовой стрелке - его ослабление. После эквалайзера сигнал разделяется по двум направлениям. Первое используется для удобства монтажа и настройки микшера. Для этого сигнал подается на разъем (jack 3,5mm) для подключения головных телефонов. При подключении разъема наушников становится доступной функция контроля уровня выходного сигнала. При превышении амплитуды сигнала значения 1В происходят вспышки встроенного светодиода. Таким образом можно отрегулировать усиление микшера чтобы амплитуда выходного сигнала не превышала этого значения. После отключения головных телефонов, индикатор превышения уровня 1В отключается. Уровень громкости в наушниках регулируется с помощью соответствующего потенциометра. По второму направлению сигнал поступает на выход для передачи на устройство регистрации или на аудиовход видеокамеры, если таковой имеется. Питание цепей микшера, внешних микрофонов и дополнительных устройств осуществляется напряжением, прошедшим фильтрацию. Данный фильтр позволяет применять для питания микшера импульсные источники питания с высокими значениями пульсаций выходного напряжения, тем самым снижая бюджет системы в целом, поскольку такие источники имеют невысокую цену.

Назначение выводов и органов управления.



Гарантийные обязательства.

Производитель гарантирует соответствие техническим характеристикам и работоспособность изделия в течение 24 месяцев с даты продажи, но не более 27 месяцев момента изготовления, если нет отметки о дате продажи.

Изготовитель: ООО "Электронные Системы"

Адрес почтовый: 346500, Ростовская обл., г. Шахты, пр-кт Карла Маркса, 62. Тел.

8(928)612-08-05, e-mail: elsystems161@gmail.com.

www.esrnd.ru

Отметка о продаже. Серийный номер: _____ Дата продажи: " __ " __20
_____ года.

Продавец (наименование и адрес)

М.П.

WWW.ESRND.RU