

**УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ
ТРАНСЛЯЦИОННЫЙ
МЕТА 8141**

паспорт

ФКЕС 423125.065 ПС

Научно-производственное предприятие "МЕТА"
199048, Россия, Санкт-Петербург,
В.О., 5-я линия, д. 68, к.3, лит. "Г"
т/ф.: (812)320-9943, 320-9944
(812)328-6179, 328-2826
e-mail: meta@lek.ru
<http://www.meta.spb.ru>

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Усилитель предназначен для работы в системах аварийного, диспетчерского оповещения и в системах местного (объектового) вещания.

Наличие приоритетного микрофонного входа позволяет формировать приоритетный канал оповещения.

Усилитель имеет лимитер, обеспечивающий защиту выходных каскадов от перегрева и перегрузки по току и напряжению. Усилитель может работать в круглосуточном режиме.

Усилитель имеет два микрофонных и линейный входы. Для сигнала первого микрофонного входа может включаться приоритет над сигналами, подаваемыми на другие входы; к микрофонным входам подводится фантомное питание. Усилитель имеет индивидуальные регуляторы уровня для каждого входа и общие регуляторы: громкости и тембра. Усилитель оснащен индикаторами: выходного сигнала и перегрузки усилителя. Имеется гнездо линейного выхода; предусмотрена возможность питания от резервного источника питания постоянного тока напряжением (24...27)В, а также защита выходного каскада от перегрева и короткого замыкания в нагрузке.

Усилитель имеет выход для подключения трансляционных громкоговорителей.

По защищенности от воздействия окружающей среды Усилитель соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997.

Эксплуатация усилителя предусматривается в помещении с температурой окружающего воздуха от +5°С до +40°С при отсутствии в воздухе паров щелочей и кислот и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +40°С.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная выходная мощность..... 35 Вт(30 В±5%/25 Ом).
(100 В±5%/285 Ом)

Номинальное входное напряжение/сопротивление входов:

«МИКР 1» (симметричный).....2,5 мВ

«МИКР 2» (симметричный).....2,5 мВ.

«ЛИН.ВХОД» (суммирующий ЛК+ПК)..... 250 мВ / 50 кОм.

Номинальный уровень напряжения сигнала выхода «ЛИН.ВЫХОД»..... 775 мВ.

Напряжение фантомного питания входов «МИКР 1», «МИКР 2»..... +20 В.

Относительный уровень входного сигнала входа «МИКР 1», вызывающего приоритетное подавление сигнала остальных входов, не более..... -20 дБ.

Диапазон воспроизводимых частот Усилителя, не уже:
по микрофонным трактам..... 200÷16000 Гц;

по линейному тракту..... 100÷16000 ГЦ.

Коэффициент гармоник не более..... 1,0%.

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики
в диапазоне воспроизводимых частот..... +1, -3 дБ.

Диапазон регулировки тембра на частотах 200 Гц, и 10000 Гц, не менее..... +/-10 дБ.

Защищенность от невзвешенного шума (сигнал/шум), не хуже, по входам:

«МИКР 1», «МИКР 2»..... 60 дБ;

«ЛИН.ВХОД»..... 80 дБ.

Габаритные размеры, не более..... 310x85x245 мм.

Напряжение питающей сети..... 220+11,-22 В.

Номинальное напряжение резервного источника питания..... =24 В.

Масса усилителя не более..... 5 кг.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества усилителя МЕТА 8141 техническим характеристикам, указанным в паспорте при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации усилителя МЕТА 8141 - 1 год со дня продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров усилителя из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после его доставки, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания усилителя неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

Усилители, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем при наличии гарантийного талона.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Усилитель мощности трансляционный полный МЕТА 8141

заводской номер _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК / / МП

«___» _____ 201 г.

Гарантийное обслуживание осуществляет НПП «МЕТА» по адресу:
г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»
Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44
www.meta-spb.ru
meta@meta-spb.com

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Подключите входные и выходные кабели.

Подключите источники сетевого и, если необходимо, резервного питания.

Подключите нагрузку и источники сигнала.

При использовании микрофонов с фантомным питанием зафиксируйте кнопку «ФАНТ» в нажатом положении.

Включите клавишу «СЕТЬ». При этом свечение индикатора «СЕТЬ» свидетельствует о готовности Усилителя к работе.

Подать на входы соответствующие сигналы.

Регуляторами «Уровень» установить необходимое соотношение уровней между сигналами.

Регулятором «ГРОМКОСТЬ» установить необходимую громкость звука.

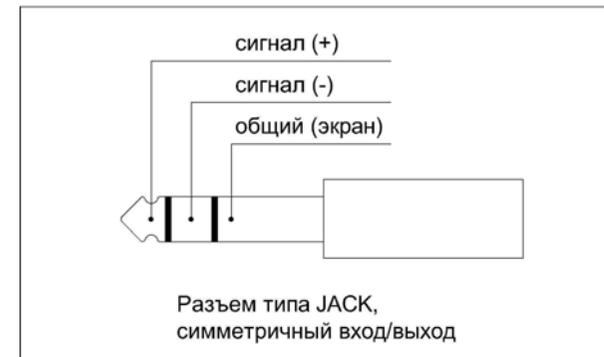
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Клавишей «ВКЛ» включите питание Усилителя. При этом свечение индикатора «ВКЛ» и, если подключено резервное питание, индикатора «РИП» свидетельствует о готовности Усилителя к работе.

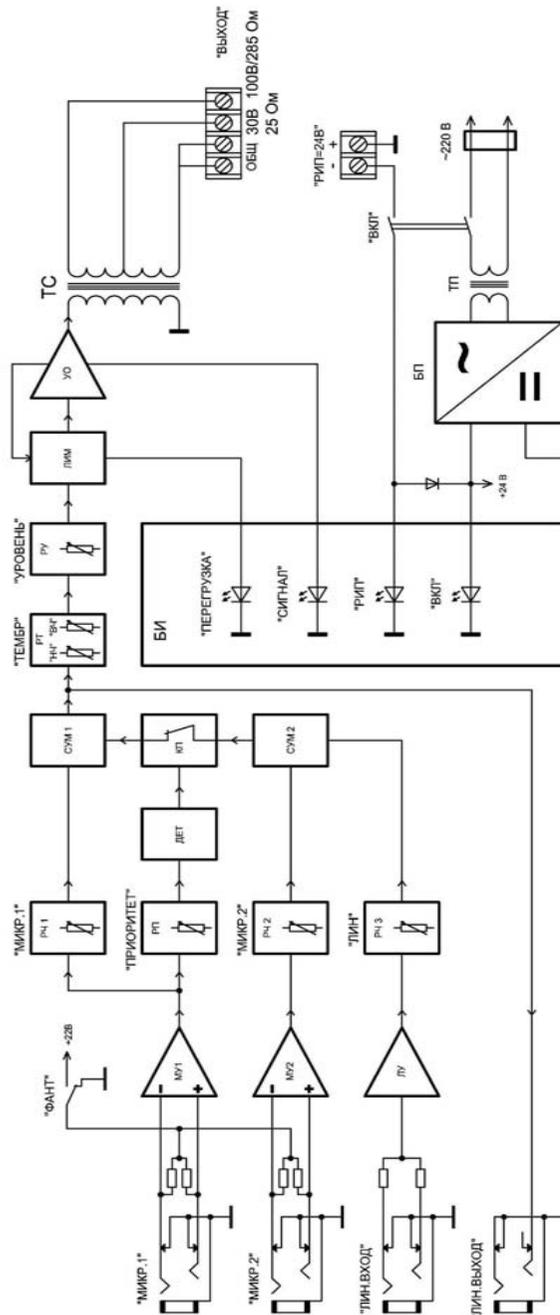
Установите желаемый уровень и тембр выходных сигналов регуляторами чувствительности и тембров Усилителя, не допуская частого включения индикатора «ПЕРЕГРУЗКА». Наличие сигнала на выходе Усилителя сопровождается интенсивным свечением индикатора «СИГНАЛ».

При необходимости установите регулятор «ПРИОРИТЕТ» в положение, соответствующее уверенному автоматическому подавлению сигналов входов «МИКР.2» и «ЛИН.ВХОД» сигналом входа «МИКР.1».

ПРИМЕЧАНИЕ: Усилитель оснащен лимитером выходного сигнала, исключающим переход усилителя в режим «отсечки» выходного сигнала и защищающим усилитель от перегрузок любой кратности по выходу. На включение лимитирования указывает свечение индикатора «ПЕРЕГРУЗКА» на пиковых значениях звукового сигнала, что допускается при эксплуатации Усилителя и не является неисправностью.



Структурная схема усилителя МЕТА 8141



8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
Отсутствие свечения индикатора «ВКЛ» при включении Усилителя.	Перегорел предохранитель	Проверить предохранитель, заменить на исправный
	Неисправен источник сетевого питания	Устранить неполадки сетевого питания
Отсутствие свечения индикатора «РИП» при включении Усилителя.	Не подключен или неисправен резервный источник питания	Устранить неполадки в цепи резервного питания
Импульсное свечение индикатора «ПЕРЕГРУЗКА» при пиковых значениях звукового сигнала	Перегрузка по входу или неисправна нагрузка	Устранить перегрузку по входу или выходу
Непрерывное свечение индикатора «ПЕРЕГРУЗКА»	Перегрев вследствие перегрузки по выходу или плохой вентиляции	Устранить перегрузку по выходу или улучшить вентиляцию

При обнаружении других неисправностей Усилителя (отказ кнопок включения, переключения, индикаторов и т.д.) следует обратиться на предприятие-изготовитель для проведения ремонта.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

Регламент №1 - один раз в месяц:

1. Проверка внешнего вида и состояния Усилителя и подходящих кабелей;
2. Удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
3. Проверка работоспособности: подав на вход звуковой сигнал, убедиться на слух в наличии неискаженного сигнала на выходе Усилителя.

Используемые материалы и инструменты:

- ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый ректификат, отвертка.

Регламент №2 - один раз в год:

1. Мероприятия, указанные в регламенте №1;
2. Измерение сопротивления изоляции между проводами сетевого питания (контакты сетевого разъема) и корпусом (клемма защитного заземления). Сопротивление изоляции должно быть не менее 100 МОм в течение всего срока службы. Напряжение на разомкнутых контактах измерительного прибора не должно превышать 500 В. Перед проверкой кабели, соединяющие Усилитель с другими блоками, должны быть отключены.

3. Проверку номинальной выходной мощности и амплитудно-частотной характеристики проводить по методике приведенной в ОСТ 45.138-99.

Используемые материалы и инструменты:

- ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый ректификат, отвертка.

- Мегомметр типа М4100\3, генератор, вольтметр переменного тока, осциллограф.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Усилитель мощности МЕТА 8141 - 1 шт.
2. Паспорт ФКЕС 423125.065 ПС - 1 шт.
3. Упаковка - 1 компл.

4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ

На лицевой панели Усилителя расположены:

- индикатор СИГНАЛ» наличия выходного сигнала;
- индикатор «ПЕРЕГРУЗКА» перегрузки выхода Усилителя по току или напряжению;
- индикатор «ВКЛ» включения Усилителя;
- индикатор «РИП» питания Усилителя от резервного источника питания;
- клавиша «ВКЛ» включения усилителя;
- регуляторы «МИКР.1», «МИКР.2», «ЛИН» чувствительности соответствующих входов Усилителя;
- регуляторы «НЧ», «ВЧ» тембра по низким и высоким частотам соответственно;
- регулятор «УРОВЕНЬ» уровня выходного сигнала усилителя.

На задней стенке Усилителя расположены:

- зажимы «ВЫХОД» для подключения трансляционной линии;
- зажимы «РИП=24В» для подключения резервного источника питания;
- зажим «⊥» для подключения заземления;
- предохранитель сетевого питания;
- вывод шнура сетевого питания;
- входные разъемы «МИКР.1», «МИКР.2», «ЛИН.ВХОД» для подключения источников сигнала;
- регулятор «ПРИОРИТЕТ» чувствительности узла захвата приоритета сигнала входа «МИКР.1»;
- включатель «ФАНТ ПИТ» подачи фантомного питания на микрофоны, подключенные к входам «МИКР.1» и «МИКР.2»

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию Усилителя допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, прошедшие аттестацию по правилам ПТБ и ПТЭ, получившие квалификационную группу не ниже 3 и имеющие удостоверение установленной формы.

При подключении Усилителя к сети переменного тока работайте только с подключенным заземлением.

Замену предохранителей производить при выключенном питании.

При проведении настроечных и ремонтных работ все корпуса измерительных приборов заземлить.

Не производите профилактические работы при включенной сети.

Усилитель соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.