



МИКШЕР-УСИЛИТЕЛЬ

**META 8130 / META 8130M
META 8160 / META 8160M**

ПАСПОРТ

ФКЕС 423125.100 ПС



Научно-производственное предприятие «META»
199048, Россия, г. Санкт-Петербург,
Б.О., 5-я линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»
т/ф.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44

www.meta-spb.com
meta@meta-spb.com

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Вер. 18.05.2022

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Усилитель мощности **META 8130** ФКЕС 423125.100

META 8130M ФКЕС 423125.101

META 8160 ФКЕС 423125.098

META 8160M ФКЕС 423125.099

заводской номер _____

проверен на соответствие техническими характеристикам
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» 202 г.

Приемку произвел _____ / _____ /

МП

«____» 202 г.

Гарантийное обслуживание осуществляется НПП «МЕТА» по адресу:

г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»

Тел. 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44

www.meta-spb.com

meta@meta-spb.com

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Микшер-усилитель (далее усилитель) **META 8130** ФКЕС 423125.100, **META 8130M** ФКЕС 423125.101, **META 8160** ФКЕС 423125.098, **META 8160M** ФКЕС 423125.099 применяется в качестве основного устройства локальных систем трансляционного вещания и оповещения и предназначены для усиления мощности электрических сигналов звукового диапазона внешних источников сигнала.

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

Усилитель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от +5°C до +40°C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре +40°C и более низких температурах.

Конструкция усилителя не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

п.п.	ПАРАМЕТР	МЕТА 8130	МЕТА 8130M	МЕТА 8160	МЕТА 8160M
1.	Наличие встроенного источника звука: приемник FM (88÷108 МГц), плеер mp3 (чтение карт памяти USB и SD)	нет	есть	нет	есть
2.	Номинальная выходная мощность	25 Вт		40 Вт	
3.	Номинальное сопротивление нагрузки выхода	500 Ом		250 Ом	
4.	Номинальное выходное напряжение	4 Ом / 8 Ом / 16 Ом / 100 В			
5.	Коэффициент гармоник (1 кГц / -6 дБ)			<1 %	
6.	Отношение сигнал/шум по входам	МИКР 1; МИКР 2		>47 дБ	
7.		AUX		>75 дБ	
8.		PHONO		>43 дБ	
9.	Чувствительность по входам	МИКР 1; МИКР 2		6±1,2 мВ	
10.		AUX		250±50 мВ	
11.		PHONO		6±1,2 мВ	
12.	Диапазон воспроизводимых частот по входам, не уже	МИКР 1; МИКР 2		100÷4000 Гц	
13.		AUX		50÷20000 Гц	
14.		PHONO		50÷20000 Гц	
15.	Номинальное входное сопротивление по входам	МИКР 1; МИКР 2		4,7 кОм	
16.		AUX		10 кОм	
17.		PHONO		22 кОм	
18.	Диапазон регулировки тембра на частотах 150 Гц, 1000 Гц, 6000 Гц, не менее			+/-10 дБ	
19.	Источник питания			~220 ^{+11/-22} В / 50 Гц	
20.	Максимальная потребляемая мощность	50 Вт		90 Вт	
21.	Габаритные размеры, не более (ШxВxГ)	320x85x200мм		320x85x200мм	
22.	Масса, не более	3,3 кг		4,0 кг	

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Усилитель - 1 шт.
- Кабель сетевой - 1 шт.
- Паспорт - 1 шт.
- Упаковка - 1 компл.

8.3 Режим трансляции сигнала встроенного источника сигнала.

Для трансляции сигнала приемника FM встроенного источника сигнала следует:

- 8.3.1. Нажать до фиксации кнопку «MP3 POWER». При этом должен включиться индикатор «DATA» в режим непрерывного свечения.
- 8.3.2. Кратковременно нажать кнопку «▶ / FM SCAN». При этом характер свечения индикатора изменится на импульсный и начнется автоматическое сканирование и сохранение в памяти приемником станций эфирного вещания диапазона FM. После окончания процесса сканирования свечение индикатора с станет непрерывным, а приемник начнет воспроизводить одну из запомненных станций вещания.
- 8.3.3. Для переключения приемника на станцию с меньшей несущей частотой следует кратковременно нажать кнопку «◀ / V-», а для переключение на станцию с большей несущей частотой следует кратковременно нажать кнопку «▶ / V+».

Для трансляции сигнала проигрывателя mp3 встроенного источника следует:

- 8.3.4. Вставить в разъем «USB» или в разъем «SD» карту памяти соответствующего стандарта, содержащую дорожки записи формата mp3 и нажать до фиксации кнопку «MP3 POWER». При этом воспроизведение содержащихся на ней дорожек начнется автоматически. Режим воспроизведения будет сопровождаться импульсным свечением индикатора «DATA».
- 8.3.5. Для переключения на воспроизведение предыдущей дорожки следует кратковременно нажать кнопку «◀ / V-», а для воспроизведения следующей дорожки следует кратковременно нажать кнопку «▶ / V+».
- 8.3.6. Для временной остановки воспроизведения и последующего возобновления воспроизведения следует кратковременно нажимать кнопку «▶ / FM SCAN».
- 8.3.7. Уменьшение и увеличение громкости осуществляется длительным нажатием кнопок «◀ / V-» и «▶ / V+» соответственно.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества усилителя техническим характеристикам и требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации усилителя - 2 года со дня продажи потребителю.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров усилителя из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки усилителя, 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 выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем при наличии гарантийного талона.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого усилитель находился в ремонте.

8 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед началом работы установите:

- регуляторы чувствительности входов в положение минимума (крайнее левое);
- регуляторы тембра и уровня выходного сигнала в среднее положение;
- переключатель «AUX / PHONO» в положение, соответствующее используемым входным разъемам.

8.1 Режим трансляции сигнала внешнего источника программы вещания.

Для трансляции сигнала источника, подключенного к входу «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ» (разъемы «AUX» или «PHONO») следует:

- 8.1.1 Включить источник сигнала в режим воспроизведения.
- 8.1.2 Плавно вращая регулятор «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ» установить небольшую громкость сигнала в подключенных к усилителю акустических системах.
- 8.1.3 Регуляторами тембра установить желаемый тембр звука.
- 8.1.4 Регулятором уровня выходного сигнала увеличить громкость звука до требуемого уровня. Увеличение громкости возможно до уровня, при котором появляются заметные искажения звука.

8.2 Режим трансляции сигнала микрофонов.

Для трансляции сигнала микрофона, подключенного к входу «МИКР 1» следует:

- 8.2.1 Плавно вращая регулятор «МИКР 1» и произнося в непосредственной близости от микрофона тестовые сообщения установить небольшую громкость сигнала в подключенных к усилителю акустических системах.
- 8.2.2 Регуляторами тембра установить желаемый тембр звука.
- 8.2.3 Регулятором уровня выходного сигнала увеличить громкость звука до требуемого уровня. Увеличение громкости возможно до уровня, при котором появляются заметные искажения звука.
- 8.2.4 Для автоматического подавления сигналов источников звука, подключенных к входам «МИКР 2» и «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ», во время трансляции сигнала микрофона замкнуть контакты «ПРИОРИТЕТ». Замкнутое состояние контактов «ПРИОРИТЕТ» соответствует включенному состоянию функции автоматического подавления.

Для трансляции сигнала микрофона, подключенного к входу «МИКР 2» следует повторить действия по п.п. 8.2.1÷8.2.3.

4 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт усилителя должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт, и выполняться только квалифицированными специалистами.

4.2. Аккуратно распакуйте усилитель, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте комплектность. Не размещайте усилитель вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте его в грязных и влажных местах.

4.3. После транспортировки при отрицательных температурах перед включением усилитель должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов.

4.4. Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.

4.5. Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, неработоспособности, повреждению усилителя.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При установке и эксплуатации усилителя следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию усилителя должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

5.3. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения усилителя от сети.

5.4. К эксплуатации усилителя допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

5.5. Для предупреждения повреждений усилителя не применяйте в качестве предохранителей суррогатные вставки, а также предохранители, номинальное значение и тип которых не предусмотрены маркировкой. Не вскрывайте усилитель во включенном состоянии.

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

6 КОНСТРУКЦИЯ



Рис. 1 Лицевая панель усилителя

На лицевой панели усилителя расположены:

- клавиша включения сетевого питания;
- светодиодный индикатор включения усилителя;
- регулятор «МИКР 1» чувствительности входа «МИКР 1»;
- регулятор «МИКР 2» чувствительности входа «МИКР 2»;
- регулятор «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ» чувствительности входов «AUX» и «PHONO»;
- регулятор «150Гц» тембра низких частот выходного сигнала;
- регулятор «1кГц» тембра низких частот выходного сигнала;
- регулятор «6кГц» тембра высоких частот выходного сигнала;
- регулятор уровня выходного сигнала;
- кнопка «MP3 POWER» включения встроенного источника сигнала;
- кнопка «|| / V-» перемотка назад (короткое нажатие) / уменьшение громкости (долгое удержание);
- кнопка «▶ / FM SCAN» пуск/пауза в режиме плеера mp3, либо запуск сканирования и запоминания станций в режиме приема FM;
- кнопка «▶ / V+» перемотка вперед (короткое нажатие) / увеличение громкости (долгое удержание);
- индикатор «DATA» режима работы встроенного источника сигнала;
- разъем «USB» для подключения карты памяти формата USB.
- разъем «SD CARD» для подключения карты памяти формата SD.

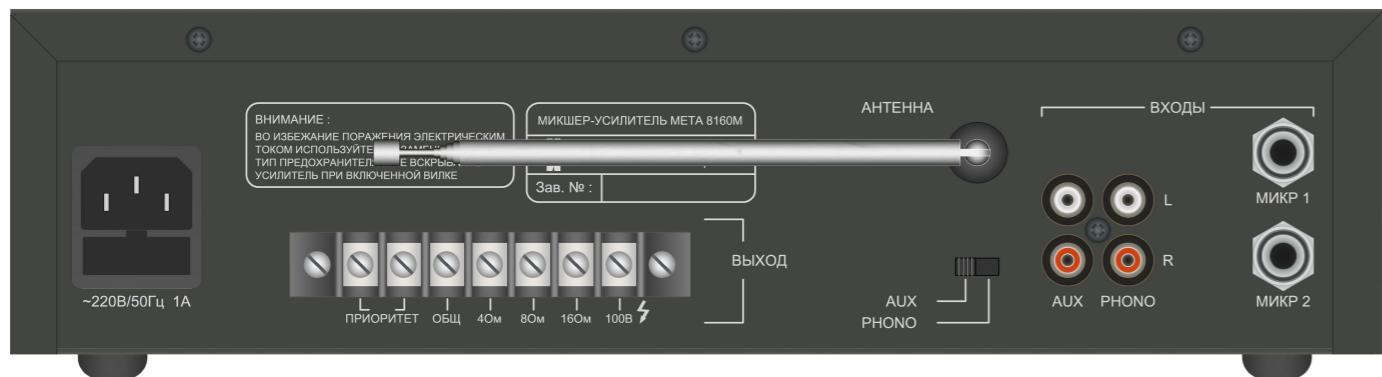


Рис. 2 Задняя панель усилителя

На задней панели усилителя расположены:

- разъем для подключения кабеля сетевого питания;
- сетевой предохранитель;
- зажимы «ВЫХОД» для подключения нагрузки;
- зажимы «ПРИОРИТЕТ» включения приоритета входа «МИКР 1» и встроенного источника сигнала над входами «МИКР 2» и «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ»;
- разъемы «AUX» универсального входа (вход суммирующий ЛК+ПК);
- разъемы «PHONO» универсального входа (вход суммирующий ЛК+ПК);
- разъем «МИКР 1» микрофонного входа (вход несимметричный);
- разъем «МИКР 2» микрофонного входа (вход несимметричный);
- переключатель «AUX / PHONO» режимов AUX и PHONO универсального входа.

7 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция усилителя предполагает установку на горизонтальную поверхность (стол, тумба, полка...).

Вентиляционные отверстия верхней и нижней поверхностей корпуса усилителя должны быть свободны и не перекрываться посторонними предметами для нормального охлаждения.

Перед началом работы необходимо:

- Установить усилитель на отведенное место.
- Подключить сетевое питание.
- Подключить нагрузку (трансляционную линию с акустическими системами).
- Подключить источники сигнала.

Примечание:

Кабели для подключения источников сигнала в комплект поставки не входят и приобретаются или изготавливаются отдельно.

Микрофонные входы усилителя не имеют встроенных источников фантомного питания и рассчитаны на работу только с динамическими микрофонами. Схему соединительных кабелей для различных типов микрофонов и разъемов можно определить по рис.3.

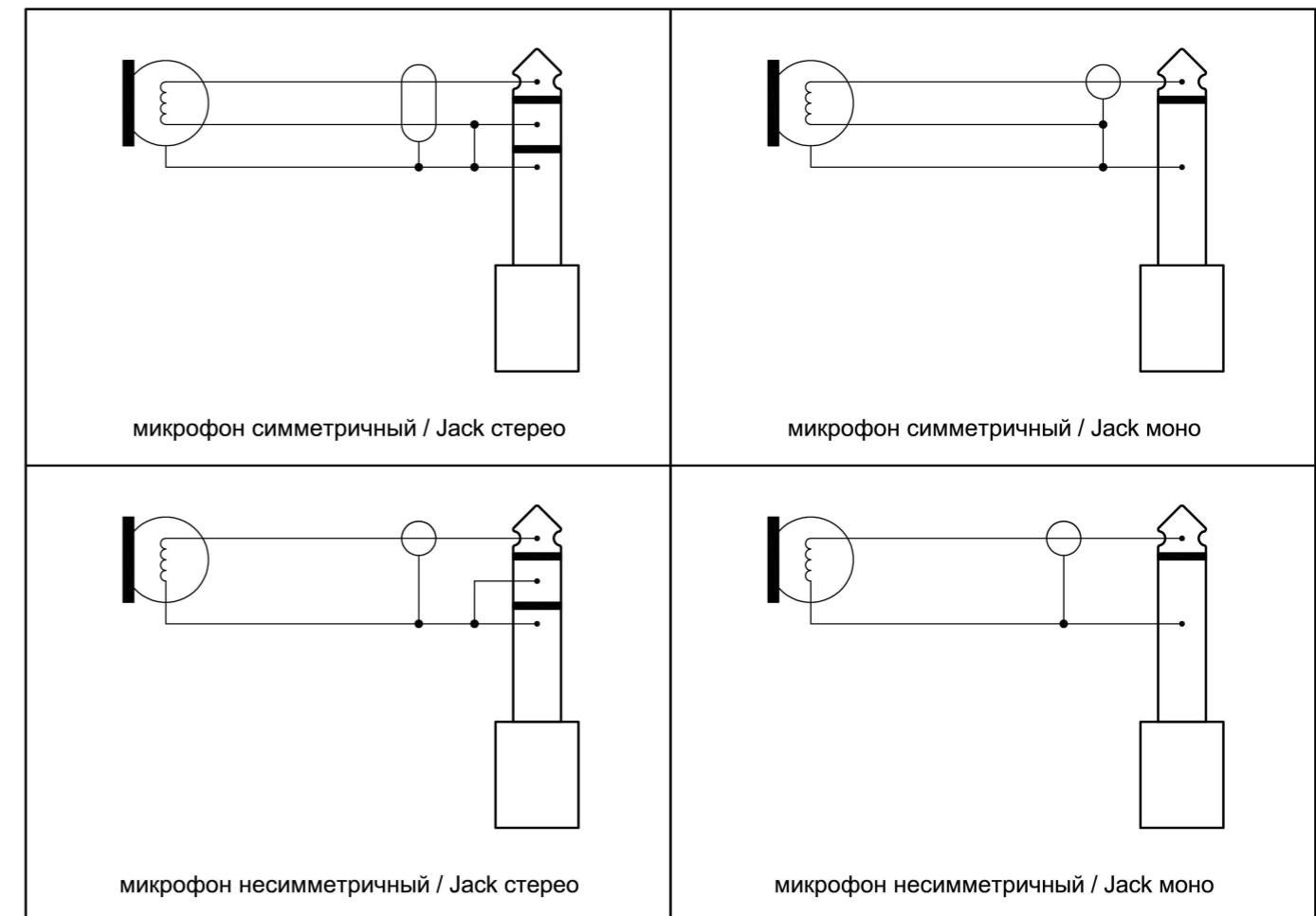


Рис. 3 Схемы подключения динамических микрофонов к усилителю