

AUDAC

SMA500

Двухканальный усилитель с DSP-процессором

► ОСОБЕННОСТИ

- Мощность выходных каналов 2 x 500 Вт
- Облегченный по весу усилитель класса D
- Расширенное управление DSP-процессором и акустическими системами
- Интуитивно понятный графический интерфейс на 2,5" LCD-дисплее
- Есть возможность загрузки конфигурации системы и настроек АС
- Собственная технология обработки аудио
- Гибкая система ввода-вывода конфигураций
- Входы на клеммных блоках и разъемах XLR
- Управление через интерфейс RS-232 и загрузка настроек через USB

► ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Клубы
- Рестораны и бары
- Склады и торговые площадки
- Общественные и офисные здания
- Залы-трансформеры

Усилители серии SMA и SMQ способны установить новый стандарт работы и финансовой доступности для любых мобильных и стационарных аудио инсталляций. Большое количество портов и вариантов конфигурации каналов делают данный усилитель практически универсальным и позволяют использовать его в различных типах помещений. SMA500 – это двухканальная версия усилителя класса D мощностью 500 Вт (на каждый канал). В нем одновременно реализованы мощный DSP-процессор от WaveDynamics™ и 2.5" LCD-монитор с доступным графическим интерфейсом пользователя, позволяющие даже слабо подготовленному пользователю быстро и правильно проводить настройку работы устройства.

Специально для тонкой настройки звучания в усилителе предусмотрены фильтры НЧ/ВЧ, полосы пропускания, а также 7-полосный эквалайзер, позволяющий производить не только частотную настройку, но и настройку Q-фактора. К другим доступным функциям можно отнести возможность настройки задержки и параметров динамического диапазона. Любой из перечисленных ранее параметров легко настраивается с помощью элементов управления на лицевой панели усилителя, при этом для операторов предусмотрено два уровня доступа с защитным паролем или USB-ключом – администратор и пользователь. Защита громкоговорителей осуществляется с помощью лимитера, ограничивающего мощность выходного сигнала для каждого канала.

Для еще большего упрощения конфигурации в усилителе предусмотрена возможность сохранения и вызова из памяти или USB-носителя пресетов с предустановленными пакетами настроек. Практическая реализация всех этих нововведений позволила добиться превосходного качества воспроизводимого звука, а так же достичь многоуровневой защиты от внешних наводок и воздействий.

Данный усилитель поддерживает работу с различными типами сигналов, и совместим с различными типами устройств, для удобства монтажа входные клеммные блоки и разъемы XLR запараллелены, а входы 1 и 2 по отношению в выходам являются матрицей, и при необходимости ими можно управлять как через встроенный интерфейс так и удаленно через различные системы управления. Выходы устройства также выполнены в виде клеммных блоков и разъемов Speakon так же запараллелены между собой для удобства монтажа. Удаленное управление и мониторинг работы усилителя предусмотрен через интерфейса RS-232 .



► ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность RMS, 4 Ом	2 x 500 Вт	
Мощность RMS, 8 Ом	2 x 300 Вт	
Мощность RMS, 8 Ом Bridge	1 x 1000 Вт	
Диапазон частот	20 Гц - 20 кГц	
Сигнал/шум	> 95 дБ	
Коэффициент нелинейных искажений THD+N при 1 кГц (1/2 номинальной мощности)	< 0,05%	
Перекрестные помехи	> 70 дБ	
Технология	Класс D	
Источник питания	От импульсного источника	
Рабочий диапазон источника питания	230 ~ 240 В / 50 ~ 60 Гц	
Чувствительность на входе	- 19,5 дБ ~ 27 дБ	
Входной импеданс	10 кОм (балансный)	
Коэффициент подавления синфазной составляющей	70 дБ	
Коэффициент демпфирования	> 200	
Предусмотрена защита	Усилитель	Защита от замыкания
		Защита от перегрева
		Защита от перегрузки
		Ограничитель уровня сигнала
	Аудиосистема	Лимитер мощности на выходе
	Доступ	С правами Администратора и Пользователя (с помощью пароля или USB-ключа)
Система охлаждения	Вентилятор с контролем температуры	
Рабочая температура	0° ~ 40° при влажности 95%	

Разъемы	Вход	2 x XLR; 2 x 3-pin клеммный блок (3,81 мм)
	Выход	2 x Speakon; 2 x 2-pin клеммный блок (5,08 мм)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88 x 420 мм
Вес нетто	7,45 кг
Монтажный размер	19"
Высота блока	2 U
Тип корпуса	Металлический (Сталь)
Цвет	Черный

ЗАКАЗ И ПОСТАВКА

Тип упаковки	Картонная коробка
Масса и объем при поставке	10,45 кг - 0,046 м³

* Компания AUDAC оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить в данную спецификацию любые изменения. Этот раздел нашей политики призван стимулировать постоянное улучшение наших изделий.

► Особенности архитектуры и конфигурации

В работе усилителя используется собственная технология обработки аудиосигналов WaveDynamics™, подразумевающая независимую обработку аудио одновременно на двух каналах мощностью 500 Ватт каждый. Конструкция устройства не подразумевает внесения дополнительных изменений, оно относится к усилителям класса D с питанием от импульсного источника.

Встроенный DSP-процессор обеспечивает тонкую настройку параметров воспроизведения звука на каждом канале, для чего используется 7-полосный эквалайзер, ВЧ/НЧ и полосовой цифровой фильтры (Линквитц-Рейли, Баттерворт, Бессель). Помимо перечисленных, в данном усилителе также реализована возможность регулировки мощности сигнала на выходе, времени задержки и параметров динамического диапазона.

Для каждого канала предусмотрена специальная защитная схема, предназначенная устранить вероятность возникновения короткого замыкания, постоянного тока, несогласованной нагрузки или перегрева. Во время эксплуатации устройства производится постоянный мониторинг его рабочей температуры, которая регулируется при помощи малошумного двухскоростного вентилятора. Более того, усилитель защищен от критических перепадов напряжения, а встроенный лимитер при обнаружении искажений или скачков аудиосигнала автоматически понизит мощность сигнала на входе.

На лицевой панели устройства расположены все необходимые для всестороннего контроля и управления элементы, например, тумблер питания, голубой индикатор наличия питания, а также индикаторы работы каналов. Два зеленых индикатора сигнализируют о наличии сигнала и о превышении им значения -20 дБ, также на лицевой панели расположен индикатор максимальной нагрузки и индикатор защитного контура, уведомляющий о неполадках в работе системы. Доступ к простому и понятному графическому интерфейсу пользователя осуществляется через LCD-монитор 2.5", также расположенный на лицевой панели. Благодаря интерфейсу управления пользователь любого уровня подготовки может без особых проблем конфигурировать настройки и параметры. Доступ к системе и защита пользовательских настроек осуществляется вводом пароля администратора или использованием USB-ключа, при этом система предусматривает два уровня доступа – администратора и пользователя. Дополнительно предусмотрена возможность загрузки с USB-носителя предустановленных системных настроек и пресетов для громкоговорителей.

Высокая вариативность коммутации сигналов обусловлена использованием матрицы в сочетании с различными типами входов для балансных сигналов (XLR-розетки и 3-pin клеммные блоки). В качестве выходов используются разъемы типа Speakon и 2-pin клеммные блоки, что допускает подключение к одному каналу усилителя нескольких линий акустических систем.

Питание устройства осуществляется от сети 230-240 В (50 Гц), в комплект поставки входит съемный кабель с вилкой (типа Shuko, стандарта CEE 7/7). Защита устройства обеспечивается плавким предохранителем на входном блоке типа IEC C14.

Корпус устройства выполнен из стали с черным покрытием и имеет размер 19" (2U), допускающий его установку в рэковую стойку. Расстояние от поверхности монтажа до задних опор составляет 420 мм, а масса устройства не превышает 7,45 кг.

► Блок-схема

