

ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

ОДНОКАНАЛЬНЫЕ,
КЛАССА D

SDPL-2501, -5001

ПАСПОРТ

Редакция 1



СДЕЛАНО В ЮЖНОЙ КОРЕЕ

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Трансляционные усилители мощности Sonar SDPL-2501, SDPL-5001, (далее «усилители мощности», «УМ», «усилитель») предназначены для работы в системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) SONAR в зданиях и сооружениях и являются составной частью комплекса технических средств противопожарной защиты.
- 1.2 Усилители мощности осуществляют функцию усиления звукового сигнала до уровня 100 В, для передачи на трансляционные линии речевого оповещения.
- 1.3 Усилители мощности рассчитаны на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 95 % (без образования конденсата).

2 Основные технические данные

Наименование характеристики	Наименование усилителя мощности	
	SDPL-2501	SDPL-5001
Входная чувствительность / импеданс (программный, приоритетный входы)	0 дБ (0,775 В) / 60 кОм, балансные	
Номинальная выходная мощность	250 Вт	500 Вт
Выходное напряжение / сопротивление	100 В / 40 Ом	100 В / 20 Ом
Диапазон частот / неравномерность АЧХ	50 Гц ~ 20 кГц / ±3 дБ	
Отношение сигнал/шум	Более 110 дБ	
Коэффициент нелинейных искажений	менее 0,5% (на 1кГц)	
Напряжение основного электропитания	230В / 50-60Гц	
Напряжение резервного электропитания	24 В постоянного тока	
Степень защиты оболочки	IP20	
Размеры (ШхВхГ)	430 x 88 x 365 мм	
Вес	7,5 кг	9,5 кг
Потребляемая мощность от сети основного электропитания с использованием речевого сообщения Sonar® - сред./макс.	57 Вт / 383 Вт	102 Вт / 690 Вт
Потребляемая мощность от источника резервного электропитания 24 В с использованием речевого сообщения Sonar® - сред./макс.	61 Вт / 463 Вт	122 Вт / 833 Вт
Потребляемый ток от сети основного электропитания с использованием речевого сообщения Sonar® - сред./макс.	0,3 А / 1,7 А	0,5 А / 3,1 А
Потребляемый ток от источника резервного электропитания 24 В с использованием речевого сообщения Sonar® - сред./макс.	2,5 А / 19,3 А	5,1 А / 34,7 А
Потребляемая мощность от сети основного электропитания при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	383 Вт	690 Вт
Потребляемая мощность от источника резервного электропитания 24 В при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	463 Вт	833 Вт
Потребляемый ток от сети основного электропитания при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	1,7 А	3,1 А
Потребляемый ток от источника резервного электропитания 24 В при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	19,3 А	34,7 А

3 Комплектность

- 3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Sonar SDPL-2501, -5001	1	
Комплект монтажный	1	
Сетевой шнур	1	
Паспорт	1	

4 Указания мер безопасности

- 4.1 По способу защиты от поражения электрическим током усилитель мощности соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0.
- 4.2 Конструкция усилителя мощности удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.004.
- 4.3 При нормальном и аварийном режимах работы усилителя мощности ни один из элементов его конструкции не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065.

5 Устройство усилителя мощности

5.1 Устройство усилителей мощности:

- 5.1.1 УМ конструктивно выполнен в металлическом корпусе в форм-факторе 19" RACK высотой 2U (в зависимости от модели). УМ имеет универсальное крепление для установки в 19" стойки.
- 5.1.2 Блок в своем составе содержит плату усилителя мощности класса D, плату распределения электропитания, выходной трансформатор, платы с внешними разъёмами и плату индикации.

5.2 Описание органов индикации и управления:

5.2.1 Лицевая панель УМ на примере SPA-248DP (рис. 1):

- «ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ» – двухпозиционная клавиша, в положении ВКЛ, электропитание подается на цепи усилителя мощности; в положении ВЫКЛ, усилитель мощности в дежурном режиме (режим ожидания сигнала запуска УМ) (1);
- «СБРОС» - кнопка сброса защиты усилителя, после устранения причины включения защиты (2);
- «РЕЖИМ СНА» – индикатор режима сна, включается при отсутствии аудиосигнала (3);
- «ПРИОРИТЕТ» - индикатор активации приоритетного входа УМ (4);
- «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» – индикатор дежурного режима (5);
- «ПИТАНИЕ» - индикатор подачи электропитания подается на цепи усилителя мощности (6);
- «СИГНАЛ» - индикатор наличия аудиосигнала на программном или приоритетном входе УМ (7);
- «ПЕРЕГРУЗКА» - индикатор превышения допустимого уровня аудиосигнала на входе УМ (8);
- «ЗАЩИТА» - индикатор срабатывания устройства защиты каскадов УМ (9);
- «НЕПОЛАДКА» - индикатор наличия неисправности УМ (10);



Рисунок 1 – усилитель мощности, четырехканальный SPA-412DP

5.2.2 Задняя панель УМ (рис. 2):

- «СЕТЕВОЙ РАЗЪЁМ» – для подключения сетевого шнура основного электропитания питания 230 В (1);
- «ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ» - цилиндрический предохранитель в разрыв основного ввода электропитания, и предохранитель для резервного ввода питания (2);
- «УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ» - вход типа «открытый коллектор» для получения сигнала включения электропитания УМ от внешних устройств. Функционально дублирует переключатель питания (1. п. 5.2.1) на лицевой панели. (3);
- «РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ» - барьерные клеммные колодки для подключения источника резервного питания 24 В (4);
- «SFD-200» - слот для установки опционального модуля Sonar SFD-200 (5);
- «ВЫХОД НА ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ» - выходной разъём для выдачи усиленного аудиосигнала номиналом 100 В в линии речевых оповещателей (6);
- «ПРОГРАММНЫЙ ВХОД» - разъём для подключения источников линейного аудиосигнала служебного и коммерческого назначения (7);
- DIP-выключатель, для включения обрезающего ФВЧ на частоте 200 Гц – №1; для подачи питания на встраиваемый модуль Sonar SFD-200 с индикатором активности - №2 (8);
- «ВЫХОД 24 В» - контакты разъёма для управления внешним оборудованием посредством подачи напряжения постоянного тока 24 В, в момент срабатывания контактов управления (9);
- «ПРИОРИТЕТНЫЙ ВХОД» - разъём для подключения источников приоритетного линейного аудиосигнала (речевые сообщения СОУЭ)(10);
- «ПРИОР. ГРОМКОСТЬ» - регулятор уровня громкости сигнала на приоритетном входе (11);
- «УПРАВЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОМ» - вход типа «открытый коллектор» для получения управляющего сигнала от внешних устройств, для активации приоритетного входа (12);
- «РЕЛЕ» - релейный выход с нормально замкнутым и нормально разомкнутым контактами, для выдачи во внешние цепи. Реле активируется при замыкании контактов разъёма «УПРАВЛ. ПРИОР» (13);
- «ПРОГР. ГРОМКОСТЬ» - регулятор уровня громкости сигнала на программном входе (14);

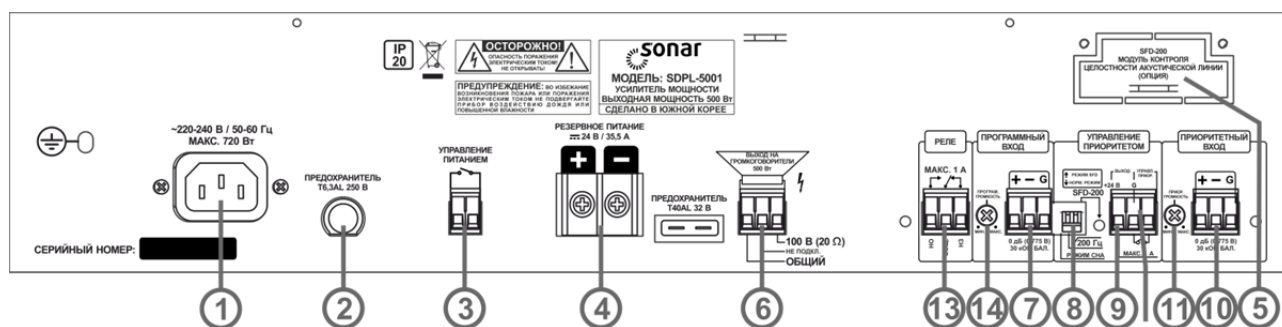


Рисунок 2 - SPA-1000DP

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

- 6.1 При размещении и эксплуатации необходимо руководствоваться сводом правил СП 5.13130
- 6.2 При получении упаковки с усилителем мощности необходимо:
- вскрыть упаковку;
 - проверить комплектность согласно паспорту;
 - проверить дату изготовления, наличие знака сертификата соответствия в паспорте усилителя мощности;
 - произвести внешний осмотр всей комплектации, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- 6.3 Если усилитель мощности находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги на элементах усилителя мощности.
- 6.4 Установить усилитель мощности в стойку RACK 19”
- 6.5 С целью исключения возможных неисправностей, при подключении УМ к другим блокам, рекомендуется временно отключить их питание.
- 6.6 При монтаже следует руководствоваться схемой подключения приложения А.
- 6.7 Перед подключением линий речевых оповещателей к усилителю мощности, необходимо убедиться в отсутствии КЗ, обрывов, и превышения номинальной мощности на линиях.
- 6.8 По окончании монтажа следует произвести проверку правильности выполненных соединений, подать питание на приборы и устройства, проверить работу усилителя мощности:
- Включить источник аудиосигнала, подключенный к усилителю мощности;
 - Наблюдать индикацию наличия аудиосигнала на соответствующем входе УМ;
 - Речевые оповещатели должны воспроизводить аудиосигнал.

7 Техническое обслуживание

- 7.1 Техническое обслуживание проводится потребителем. Персонал, привлекаемый для технического обслуживания усилителя мощности, должен иметь специальную подготовку и быть ознакомлен с настоящим паспортом.
- 7.2 С целью поддержания исправности усилителя мощности в период эксплуатации следует периодически, не реже одного раза в полгода, проводить внешний осмотр, удаление пыли мягкой тканью и кисточкой, контроль работоспособности усилителя мощности согласно пункту 6.8 настоящего паспорта.

8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Усилитель мощности в транспортной таре перевозится любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
- 8.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 8.3 Хранение усилителя мощности в транспортной таре в складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.

9 Утилизация

- 9.1 Усилитель мощности не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.
- 9.2 Усилитель мощности является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

10 Гарантии изготовителя

- 10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 10.2 Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.
- 10.3 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.
- 10.4 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену изделия. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае попытки самостоятельного ремонта усилителя мощности.
- 10.5 В случае выхода изделия из строя в период гарантийного обслуживания, необходимо обратиться в техподдержку Sonar.

11 Свидетельство о приемке и упаковывании

11.1 Трансляционный усилитель мощности Sonar SDPL _____

заводской номер № _____

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

Упаковывание произвел

Контролер

Производитель: JD-MEDIA CO., LTD.

Телефон технической поддержки: 8 800 775-00-73

Приложение А

Схема подключения

