

ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

ОДНОКАНАЛЬНЫЕ:

SPA-600, 720, 1000 DP

ДВУХКАНАЛЬНЫЕ:

SPA-248 DP

ПАСПОРТ

Редакция 1



СДЕЛАНО В ЮЖНОЙ КОРЕЕ

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Трансляционные усилители мощности Sonar SPA-600DP, SPA-720DP, SPA-1000DP, SPA-248DP, (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			
	SPA-600DP	SPA-720DP	SPA-1000DP	SPA-248DP
Входная чувствительность / импеданс (программный, приоритетный входы)	0 дБ (0,775 В) / 60 кОм, балансные			
Номинальная выходная мощность	600 Вт	720 Вт	1000 Вт	2 x 480 Вт
Выходное напряжение / сопротивление	100 В / 16,7 Ом	100 В / 13,9 Ом	100 В / 10 Ом	100 В / 20,8 Ом
Диапазон частот / неравномерность АЧХ	35 Гц ~ 20 кГц / ±3 дБ			
Отношение сигнал/шум	Более 100 дБ			
Коэффициент нелинейных искажений	менее 0,4% (на 1кГц)			
Напряжение основного электропитания	230В / 50-60Гц			
Напряжение резервного электропитания	24 В постоянного тока			
Степень защиты оболочки	IP20			
Размеры (ШхВхГ)	483 x 133 x 374 мм			
Вес	20 кг	20 кг	25 кг	25 кг
Потребляемая мощность от сети основного электропитания <i>с использованием речевого сообщения Sonar®</i> - сред./макс.	306 Вт / 1487 Вт	387 Вт / 1784 Вт	484 Вт / 2230 Вт	608 Вт / 2300 Вт
Потребляемая мощность от источника резервного электропитания 24 В <i>с использованием речевого сообщения Sonar®</i> - сред./макс.	232 Вт / 1134 Вт	279 Вт / 1360 Вт	368 Вт / 1795 Вт	448 Вт / 1805 Вт
Потребляемый ток от сети основного электропитания <i>с использованием речевого сообщения Sonar®</i> - сред./макс.	1,39 А / 6,8 А	1,76 А / 8,1 А	2,2 А / 10,1 А	2,76 А / 10,5 А
Потребляемый ток от источника резервного электропитания 24 В <i>с использованием речевого сообщения Sonar®</i> - сред./макс.	9,7 А / 47,2 А	11,6 А / 56,7 А	15,3 А / 74,8 А	18,7 А / 75,2 А
Потребляемая мощность от сети основного электропитания при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	1487 Вт	1784 Вт	2230 Вт	2300 Вт
Потребляемая мощность от источника резервного электропитания 24 В при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	1134 Вт	1360 Вт	1795 Вт	1805 Вт
Потребляемый ток от сети основного электропитания при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	6,8 А	8,1 А	10,1 А	10,5 А
Потребляемый ток от источника резервного электропитания 24 В при подаче синусоидального аудиосигнала на частоте 1000 Гц	47,2 А	56,7 А	74,8 А	75,2 А

3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Sonar SPA-600DP, SPA-720DP, SPA-1000DP, SPA-248DP	1	
Комплект монтажный	1	
Сетевой шнур	1	В моделях SPA-248DP, 1000 DP – не разъёмный.
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 3U (в зависимости от модели). УМ имеет универсальное крепление для установки в 19" стойки.
- 5.1.2 Блок в своем составе содержит платы усилителя мощности класса A/B, платы распределения электропитания, выходные трансформаторы, 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);
- «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» – индикатор дежурного режима (2);
- «ПИТАНИЕ» - индикатор подачи электропитания подается на цепи усилителя мощности (3);
- «СИГНАЛ» - индикатор наличия аудиосигнала на программном или приоритетном входе УМ (4);
- «ПЕРЕГРУЗКА» - индикатор превышения допустимого уровня аудиосигнала на входе УМ (5);
- «ЗАЩИТА» - индикатор срабатывания устройства защиты каскадов УМ (6);

- «НЕПОЛАДКА» - индикатор наличия неисправности УМ (7);
- «ФИЛЬТР» - фильтрующая вставка системы охлаждения УМ, для очистки воздуха от крупных и средних частиц пыли (8);
- «ПРИОРИТЕТ» - индикатор активации приоритетного входа УМ (9);
- «ПРОГ. ГРОМКОСТЬ» - регулятор уровня громкости сигнала на программном входе (10).

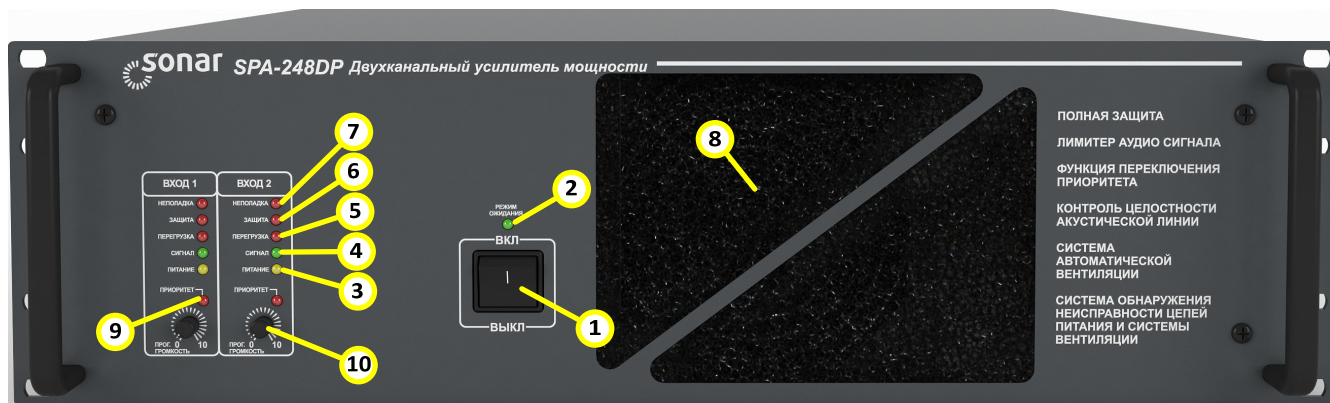


Рисунок 1 – усилитель мощности, четырехканальный SPA-412DP

5.2.2 Задняя панель УМ (рис. 2, 3, 4):

- «СЕТЕВОЙ РАЗЪЁМ» – для подключения сетевого шнура основного питания 230 В (1);
- «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. (2);
- «РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ» - барьерные клеммные колодки для подключения источника резервного питания 24 В (3);
- «ВХОД 100 В» - Вход с аттенуатором для подключения 100 В линии от другого усилителя мощности, с целью продублировать аудиосигнал сигнал для служебной и коммерческой трансляции (4);
- «ПРОГРАММНЫЙ ВХОД» - разъём для подключения источников линейного аудиосигнала служебного и коммерческого назначения (5);
- DIP-выключатель, для включения обрезающего ФВЧ на частоте 100 Гц – №1; для подачи питания на встраиваемый модуль Sonar SFD-200 с индикатором активности - №2 (6);
- «ВЫХОД 24 В» - контакты разъёма для управления внешним оборудованием посредством подачи напряжения постоянного тока 24 В, в момент срабатывания контактов управления (7);
- «УПРАВЛ. ПРИОР» - вход типа «открытый коллектор» для получения управляющего сигнала от внешних устройств, для активации приоритетного входа (8);
- «ПРИОР. ГРОМК.» - регулятор уровня громкости сигнала на приоритетном входе (9);
- «ПРИОРИТЕТНЫЙ ВХОД» - разъём для подключения источников приоритетного линейного аудиосигнала (речевые сообщения СОУЭ)(10);
- «SFM-300» - слот для установки опционального модуля Sonar SFM-300 (11);

- «SFD-200» - слот для установки опционального модуля Sonar SFD-200 (12);
- «ВЫХОД НА ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ» - выходной разъем для выдачи усиленного аудиосигнала номиналом 100 В в линии речевых оповещателей (13);
- «РЕЛЕ» - релейный выход с нормально замкнутым и нормально разомкнутым контактами, для выдачи во внешние цепи. Реле активируется при замыкании контактов разъема «УПРАВЛ. ПРИОР» (14);

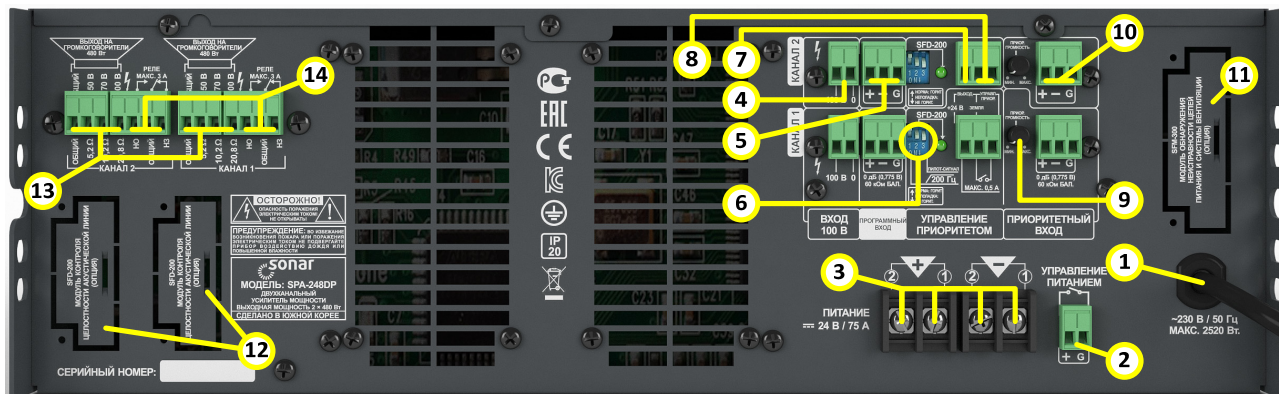


Рисунок 2 - SPA-248DP

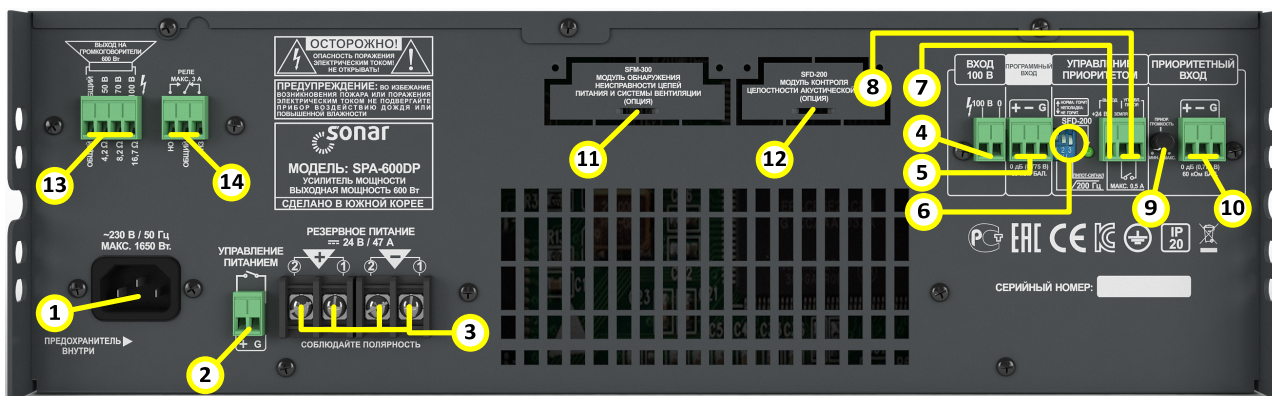


Рисунок 3 - SPA-600DP / SPA-720DP

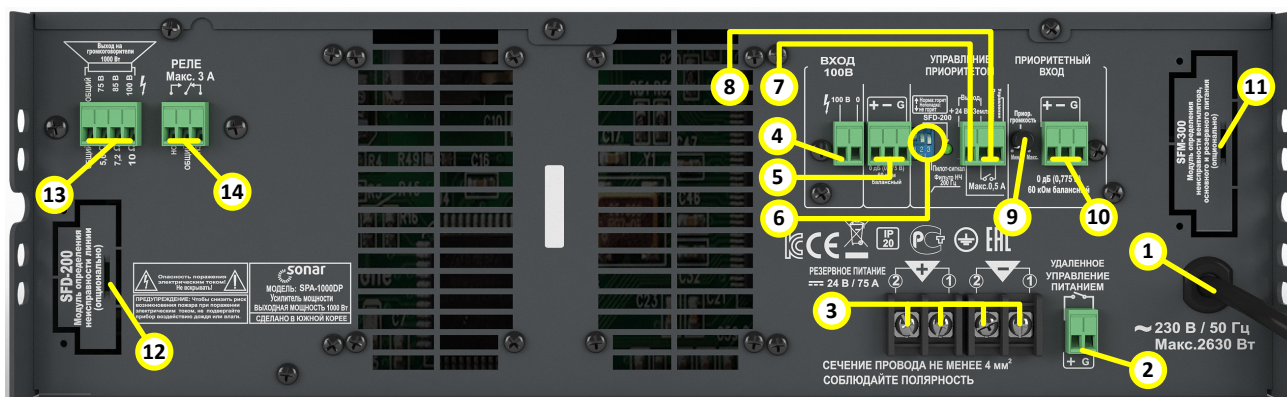


Рисунок 4 - SPA-1000DP

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 SPA _____

заводской номер № _____
изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

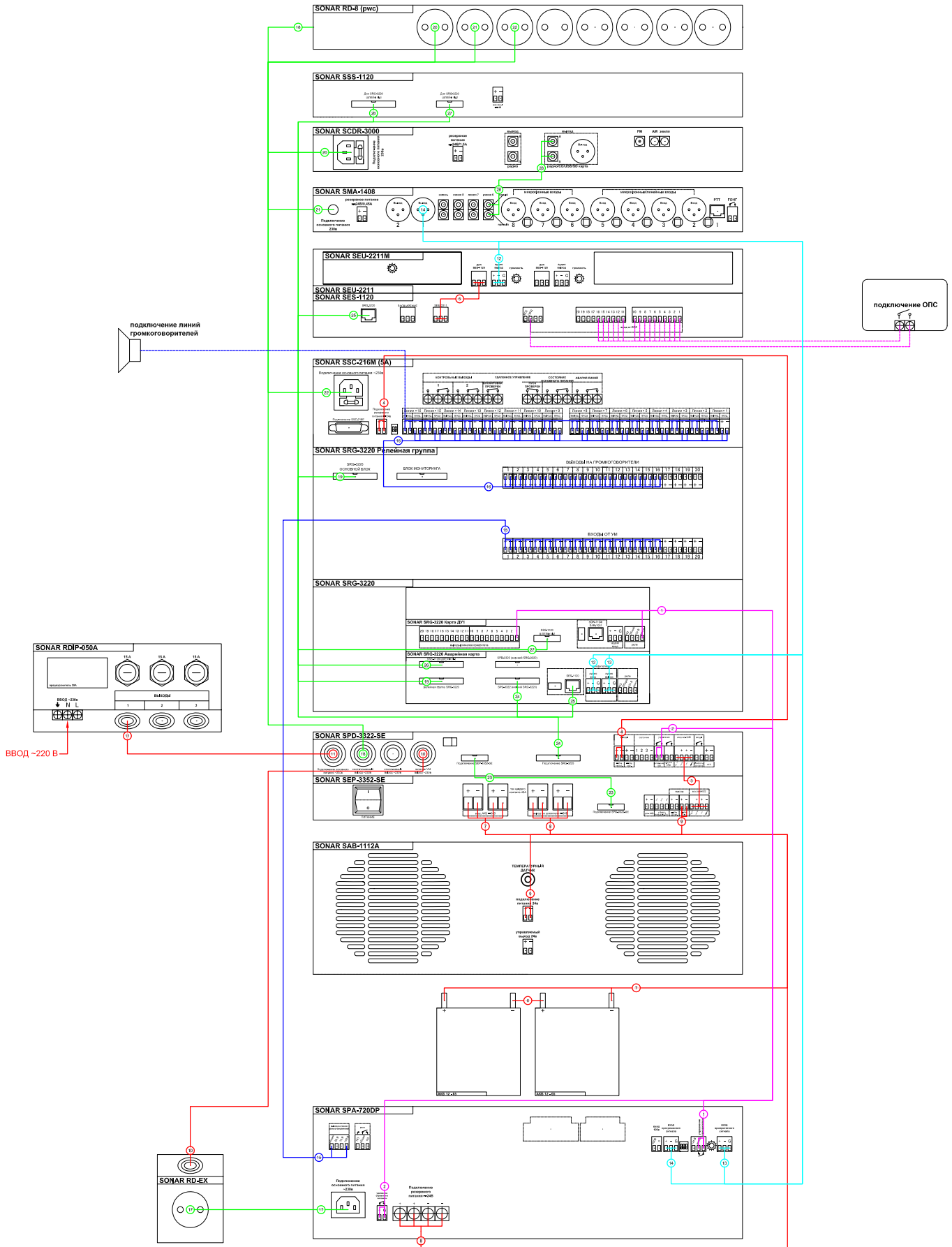
Упаковывание произвел

Контролер

Производитель: JD-MEDIA CO., LTD.

Телефон технической поддержки: 8 800 775-00-73

Приложение А Схема подключения



Редакция 1