



SONAR

RUBEZH

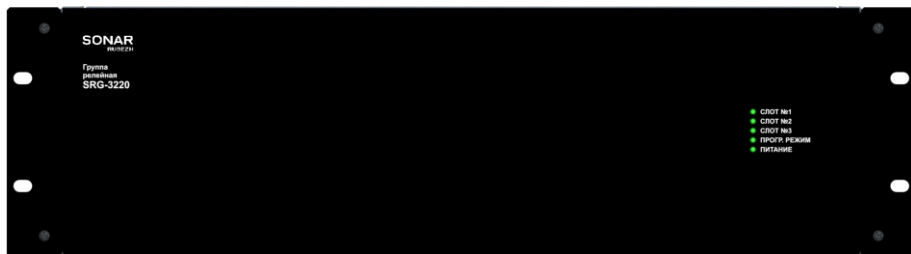
ООО «Рубеж»

ГРУППА РЕЛЕЙНАЯ
SONAR SRG-3220

Паспорт

ПАСН.425532.020 ПС

Редакция 3



www.sonarpro.ru

Сделано в России

1 Основные сведения об изделии

1.1 Группа релейная Sonar SRG-3220 (далее – группа релейная) представляет собой электронное устройство для работы в составе системы оповещения и управления эвакуацией (далее – СОУЭ) в зданиях и сооружениях и является составной частью комплекса технических средств противопожарной защиты.

1.2 Группа релейная предназначена для распределения усиленных аудиосигналов по зонам оповещения СОУЭ.

1.3 Группа релейная осуществляет:

1) коммутацию аудиосигналов линейного уровня на усилители мощности по сигналам управления от:

– селекторов аварийных Sonar SES-1120, Sonar SES-1120-SE, подключаемых к аварийной карте SRG-3220EM релейной группы;

– пультов микрофонных Sonar SAR-1051A, Sonar SAR-1051B, подключаемых к картам дистанционного управления SRG-3220R1, SRG-3220R2 релейной группы;

– устройств телефонного пейджинга, подключаемых к карте телефонного пейджинга SRG-3220TL релейной группы;

– системы оповещения гражданской обороны и чрезвычайной ситуации (далее – ГО и ЧС), подключаемой к модулям расширения ГО и ЧС Sonar SRG-3220GR релейной группы (далее – SRG-3220GR).

2) коммутацию усиленных аудиосигналов от усилителей мощности на соответствующие громкоговорители, в соответствии с настройками матриц релейной группы;

3) обеспечение приоритетности приема сигналов от подключаемых устройств управления;

4) замену и добавление карт для подключения устройств управления за счет модульной конструкции.

1.4 Группа релейная рассчитана на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от 0 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики группы релейной представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания постоянного тока, получаемое от блока электропитания SPD-3322-SE, В	24
Потребляемая мощность, Вт	12
Число подключаемых акустических линий	20
Тип подключения акустических линий	Двухпроводное

Наименование параметра	Значение
Максимальное количество устанавливаемых карт управления	3
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP20
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм, не более	133 × 483 × 350
Масса нетто, кг, не более	7,5
Средний срок службы, лет	10

- 3Комплектность
- Группа релейная Sonar SRG-32201 шт.

Шлейф для подключения выносной релейной платы1 шт.

Шлейф для подключения к блоку электропитания SPD-3322-SE1 шт.

USB-флеш-накопитель1 шт.

Программатор CH341A (или аналогичный)1 шт.

Микросхема 24LC02B-I/P (или аналогичный)3 шт.

Комплект монтажных частей ТШВГ.468931.0051 шт.

Паспорт1 экз.

- 4Указания мер безопасности
- 4.1 По способу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 группа релейная соответствует классу III.

4.2 Конструкция группы релейной удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.3 При нормальном и аварийном режимах работы группы релейной ни один из элементов ее конструкции не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

- 5Устройство и принцип работы
- 5.1 Группа релейная конструктивно выполнена в металлическом корпусе в форм-факторе 19" RACK высотой 3U. Схема подключения группы релейной и схема подключения дополнительных карт представлена на рисунках А.1 и Б.1 приложений А и Б соответственно.

5.2 Передняя панель группы релейной представлена на рисунке 1.

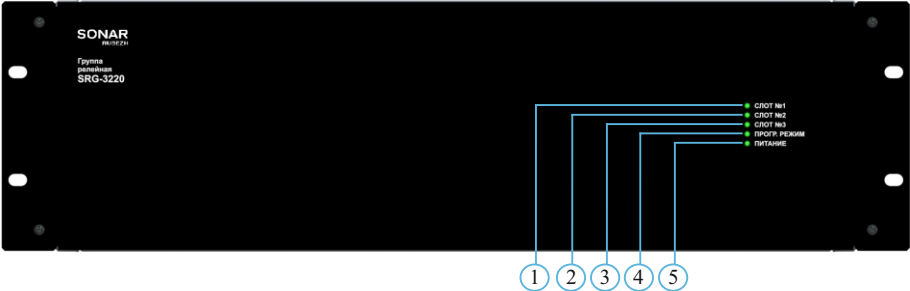


Рисунок 1

Обозначения на рисунке 1:

1) «СЛОТ №1» – индикатор светится зеленым цветом при активации аварийной карты SRG-3220EM;

2) «СЛОТ №2» – индикатор светится зеленым цветом при активации карты дистанционного управления SRG-3220R1;

3) «СЛОТ №3» – индикатор светится зеленым цветом при активации одной из установленных дополнительных карт:

– карты дистанционного управления SRG-3220R2;

– карты телефонного пейджинга SRG-3220TL;

– карты приема сигналов от SRG-3220GR.

4) ПРОГР. РЕЖИМ – индикатор светится зеленым цветом при наличии «отключаемого» питания релейной группы и отсутствии сигналов управления (активации) на картах, установленных в слотах № 1–3;

5) ПИТАНИЕ – индикатор светится зеленым цветом при на наличие «отключаемого» питания 24 В от блока электропитания SPD-3322-SE.

5.3 Задняя панель группы релейной (без выносной релейной платы) представлена на рисунке 2.

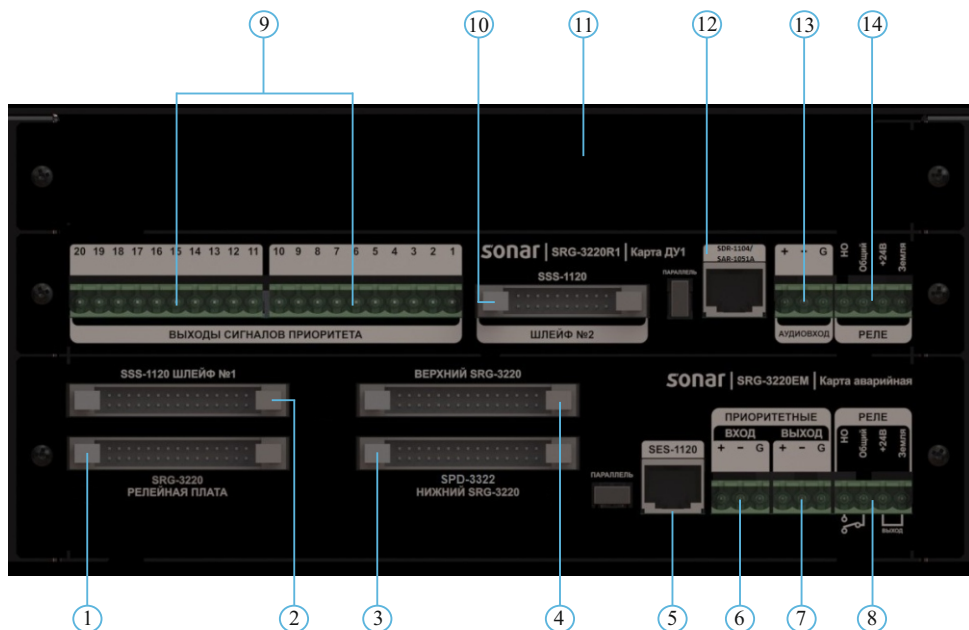


Рисунок 2

Обозначения на рисунке 2:

- 1) «SRG-3220 РЕЛЕЙНАЯ ПЛАТА» – разъем для подключения выносной релейной платы Sonar SRG-3220;
- 2) «SSS-1120 ШЛЕЙФ №1» – разъем для подключения селектора автоматического Sonar SSS-1120 или селектора программного Sonar SSS-1120-SE (прием сигналов выбора зон от селектора);
- 3) «SPD-3322 (НИЖНИЙ SRG-3220)» – разъем для подключения блока электропитания Sonar SPD-3322-SE;
- 4) «БЕРХНИЙ SRG-3220» – разъем для подключения другой релейной группы Sonar SRG-3220 для расширения системы;
- 5) «SES-1120» – разъем для подключения селектора аварийного Sonar SES-1120 или Sonar SES-1120-SE. Переключатель ПАРАЛЛЕЛЬ предназначен для использования двух релейных групп, управляемых одним аварийным селектором. Необходимо нажать на переключатель той релейной группы, к которой подключен аварийный селектор;
- 6) ВХОД – разъем приоритетный для приема балансного аудиосигнала от блока аварийных сообщений Sonar SEU-2211;
- 7) ВЫХОД – разъем приоритетный для выдачи балансного аудиосигнала на усилитель мощности. На этот выход коммутируются аудиосигналы с соответствующих аудиовходов карт управления при активации карт;
- 8) управляющий выход РЕЛЕ:
 - контакты реле НО, Общий – нормально разомкнутые контакты срабатывают (замыкаются между собой) при активации аварийной карты SRG-3220EM;
 - контакты «+24 В», Земля – выход питания 24 В, 0,2 А.
- 9) ВЫХОДЫ СИГНАЛОВ ПРИОРИТЕТА – разъемы для выдачи сигналов управления приоритетом усилителей мощности в соответствии с настройкой матрицы карты SRG-3220R1. Пример настройки матриц карты управления представлен на рисунках В.1 и В.2 приложения В;
- 10) «SSS-1120 ШЛЕЙФ №2» – разъем для подключения селектора автоматического Sonar SSS-1120 или селектора программного Sonar SSS-1120-SE (выдача сигналов на отключение зон, выбранных на селекторе, при активации любой из карт управления);
- 11) свободный слот для подключения дополнительной карты управления;
- 12) «SDR-1104/SAR-1051A» – разъем для подключения удаленного пульта микрофонного Sonar SAR-1051A или пульта микрофонного Sonar SAR-1051B, или распределителя линий микрофонных консолей Sonar SDR-1104. Переключатель ПАРАЛЛЕЛЬ предназначен для использования двух групп релейных, управляемых одной микрофонной консолью. Необходимо нажать на переключатель той группы релейной, к которой подключена микрофонная консоль;
- 13) АУДИОВХОД – разъем для приема балансного аудиосигнала от удаленной микрофонной консоли или блока распределения микрофонных консолей;
- 14) выход РЕЛЕ:
 - контакты реле НО, Общ. – нормально разомкнутые контакты срабатывают (замыкаются между собой) при активации карты дистанционного управления SRG-3220R1;
 - контакты «+24 В», Земля – выход питания 24 В, 0,2 А.

5.4 Задняя панель группы релейной (без выносной релейной платы) при установке дополнительных карт Sonar SRG-3220R2, Sonar SRG-3220TL, Sonar SRG-3220GR представлена на рисунке 3.

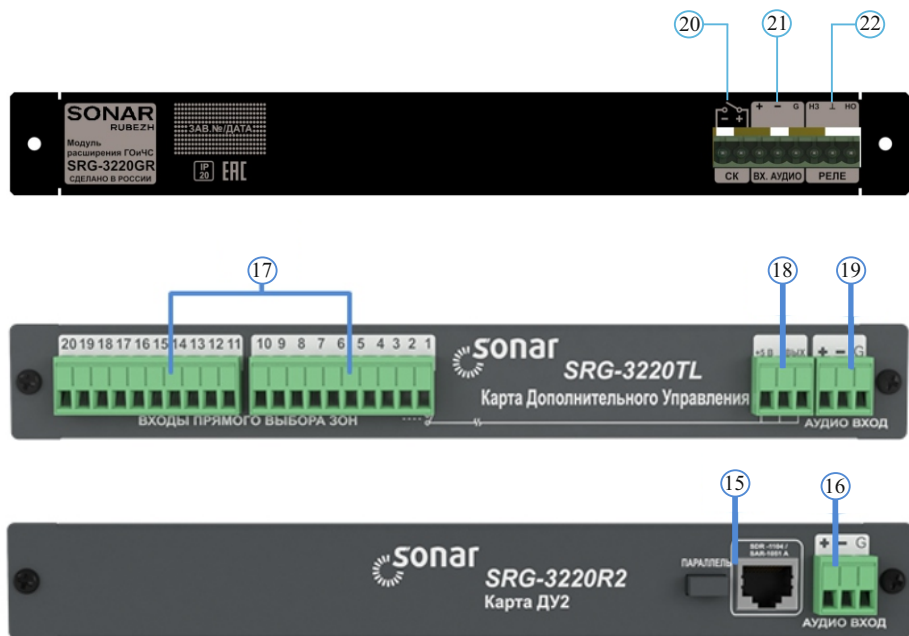


Рисунок 3

Обозначения на рисунке 3:

15) «SDR-1104, SAR-1051A» – подробнее в описании разъема 12 карты Sonar SRG-3220R1;

16) АУДИО ВХОД – подробнее в описании разъема 13 карты Sonar SRG-3220R1;

17) ВХОДЫ ПРЯМОГО ВЫБОРА ЗОН – разъемы для подключения выходов типа «сухой контакт» устройства телефонного пейджинга;

18) «ВЫХ, +5В» – разъем для выдачи общего сигнала на выходы устройства телефонного пейджинга;

19) АУДИО ВХОД – разъем для приема балансного аудиосигнала от устройства телефонного пейджинга;

20) СК – разъем для подключения управляющего выхода типа «сухой контакт» системы ГО и ЧС;

21) ВХ. АУДИО – разъем для приема балансного аудиосигнала от системы ГО и ЧС;

22) выход РЕЛЕ:

– НЗ – нормально замкнутый контакт реле;

– ⊥ – общий контакт реле;

– НО – нормально разомкнутый контакт реле.

5.5 Задняя панель выносной релейной платы представлена на рисунке 4.

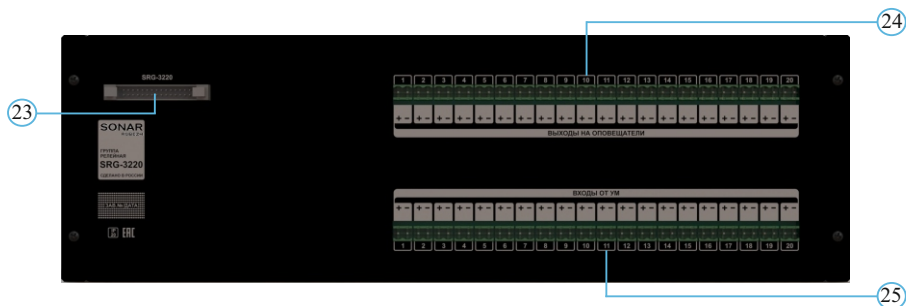


Рисунок 4

Обозначения на рисунке 4:

23) «SRG-3220» – разъем для подключения к основному блоку группы релейной;

24) ВЫХОДЫ НА ОПОВЕЩАТЕЛИ – группа разъемов для подключения оповещателей;

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ПОЛЯРНОСТЬ («+»/«-»).

25) ВХОДЫ ОТ УМ – разъемы для подключения к усилителям мощности;

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ПОЛЯРНОСТЬ («+»/«-»).

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

6.1 При размещении и эксплуатации группы релейной необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 При получении упаковки с группой релейной необходимо:

- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату выпуска;
- произвести внешний осмотр группы релейной, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

6.3 Если группа релейная находилась в условиях отрицательных температур, то перед включением необходимо выдержать ее не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.4 Произвести монтаж с использованием комплекта монтажных частей (входит в комплектность).

7 Техническое обслуживание

7.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания группы релейной, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку, и быть ознакомлен с настоящим паспортом.

7.2 С целью поддержания исправности группы релейной в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в шесть месяцев) внешний осмотр, удаление пыли мягкой тканью (без вскрытия корпуса), проверку индикации. Также необходимо визуально проверять техническое состояние разъемов оборудования, проверять надежность крепления разъемов.

7.3 При выявлении нарушений в работе группы релейной следует обратиться в техподдержку Sonar.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Группы релейные в транспортных упаковках перевозятся 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 При расстановке и креплении в транспортных средствах транспортных упаковок с группами релейными необходимо обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения транспортных упаковок и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

8.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8.4 Хранение группы релейной в транспортной упаковке должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Утилизация

9.1 Группа релейная не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

9.2 Группа релейная является устройством, содержащим электронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для устройств подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

10 Гарантии изготовителя (поставщика)

10.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие группы релейной требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Предприятие-изготовитель (поставщик) 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 – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

10.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену группы релейной. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта группы релейной.

10.5 В случае выхода из строя группы релейной в период гарантийного обслуживания ее следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть по адресу: Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «Рубеж».

Телефон сервисной службы: +7 (8452) 22-28-88, электронная почта:
td_rubezh@rubezh.ru

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: <https://products.rubezh.ru/service/>

11 Сведения о сертификации

11.1 На сайте компании по адресам:
https://products.rubezh.ru/products/sonar_srg_3220_10a-1564/,
https://sonarpro.ru/catalog/1_bazovye_bloki/sonar_srg_3220_10a/ доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на «Группа релейная Sonar SRG-3220».

Приложение А

Схема подключения релейной группы

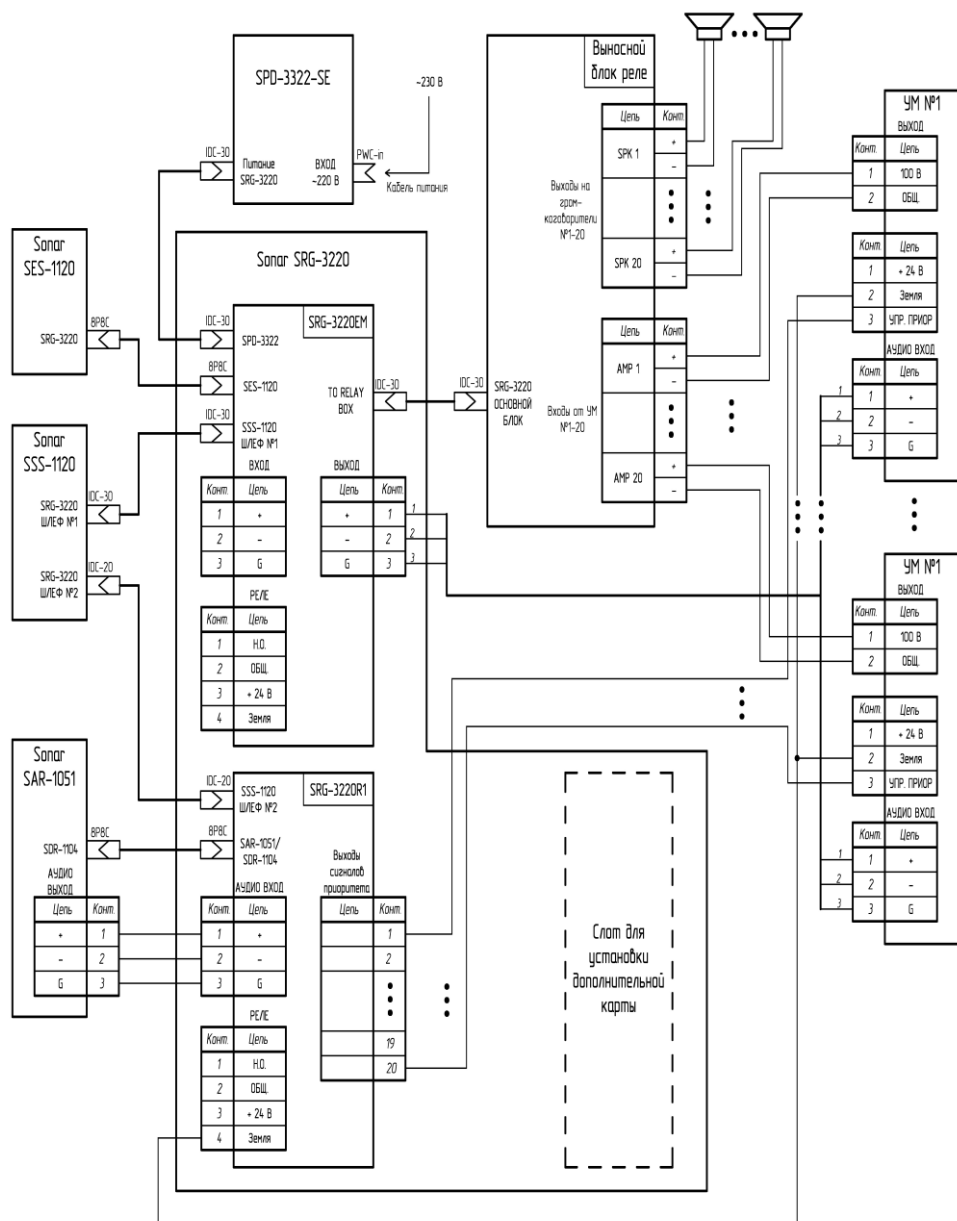


Рисунок А.1

Приложение Б

Схема подключения дополнительных карт

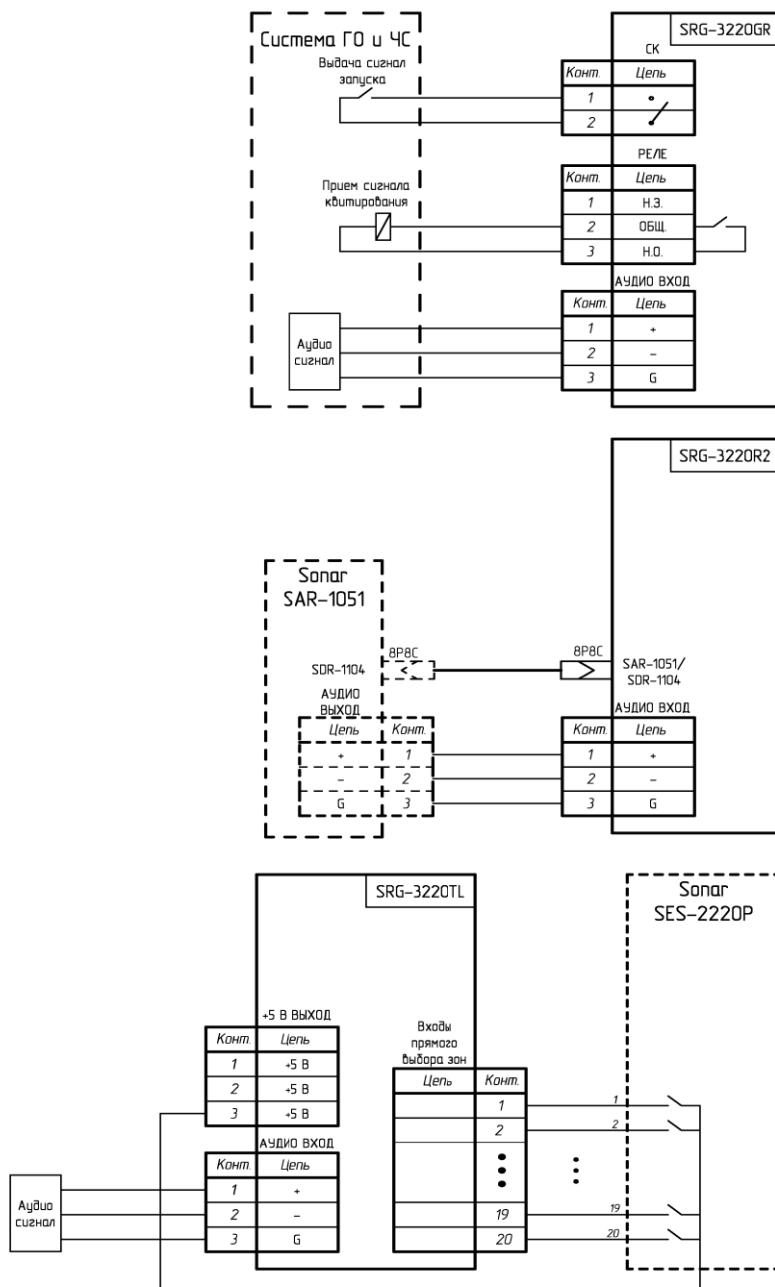


Рисунок Б.1

Приложение В

Пример настройки матриц карты управления

Диодная матрица предназначена для управления реле, коммутирующих усиленный аудиосигнал от усилителей мощности на громкоговорители:

- R1...R20 – входные сигналы выбора зон от селекторов, микрофонных консолей или устройств телефонного пейджинга;
- S1...S20 – выходные сигналы на включение реле.

Диоды необходимо устанавливать в соответствии с их полярностью, как показано на рисунке В.1.

Для настройки включения нескольких реле по одному входному сигналу необходимо устанавливать диоды в горизонтальном ряду. Например, для включения реле № 1, 3, 5 и 7 по входному сигналу № 1 необходимо установить диоды в горизонтальном ряду R1, в столбцах S1, S3, S5 и S7.

Для настройки включения одного реле по нескольким входным сигналам необходимо устанавливать диоды в вертикальном ряду. Например, для включения реле № 1 по любому из входных сигналов № 1, 2 или 3 и включения реле № 2 по любому из входных сигналов № 4, 5 или 6 необходимо установить диоды в столбце S1 в рядах R1, R2 и R3, и в столбцах S2 в рядах R4, R5 и R6.

Матрица перемычек предназначена для объединения усилителей и громкоговорителей в группы (для возможности одновременной трансляции программных аудиосигналов и передачи сообщений через микрофонные консоли в разных группах):

- R1...R20 – входные сигналы выбора зон от микрофонных консолей;
- RZ1...RZ20 – выходные сигналы управления приоритетом усилителей мощности, отключения зон программного селектора.

На рисунке В.1 приведен пример организации 20 громкоговорителей в 4-е группы по 5 штук. Каждая группа получает усиленные аудиосигналы от своего усилителя мощности (рисунок В.2).

Матрица перемычек настроена таким образом, что при поступлении входного сигнала с микрофонной консоли о выборе любой из зон группы № 1 (зоны № 1 – 5, перемычки в столбце S1) выдаются сигналы управления приоритетом № 1 – 5 только для одного усилителя этой группы (и сигналы отключения только зон № 1 – 5 программного селектора). В остальных зонах № 6 – 20 продолжается программная трансляция.

Аналогично для группы № 2 (зоны № 6 – 10), группы № 3 (зоны № 11 – 15) и группы № 4 (зоны № 16 – 20).

Карта ДУ1 Sonar SRG-3220R1

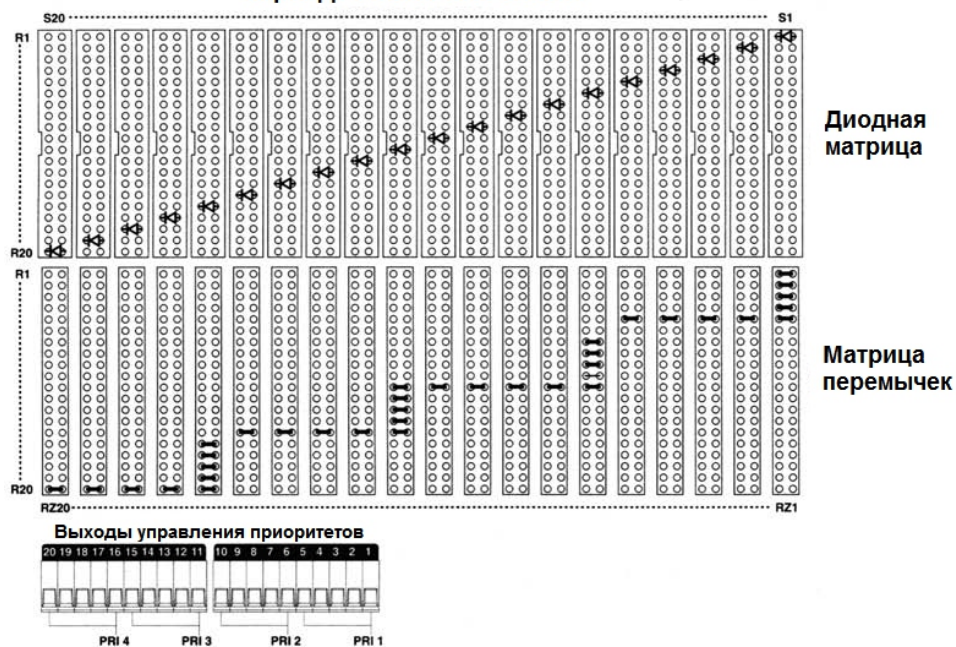
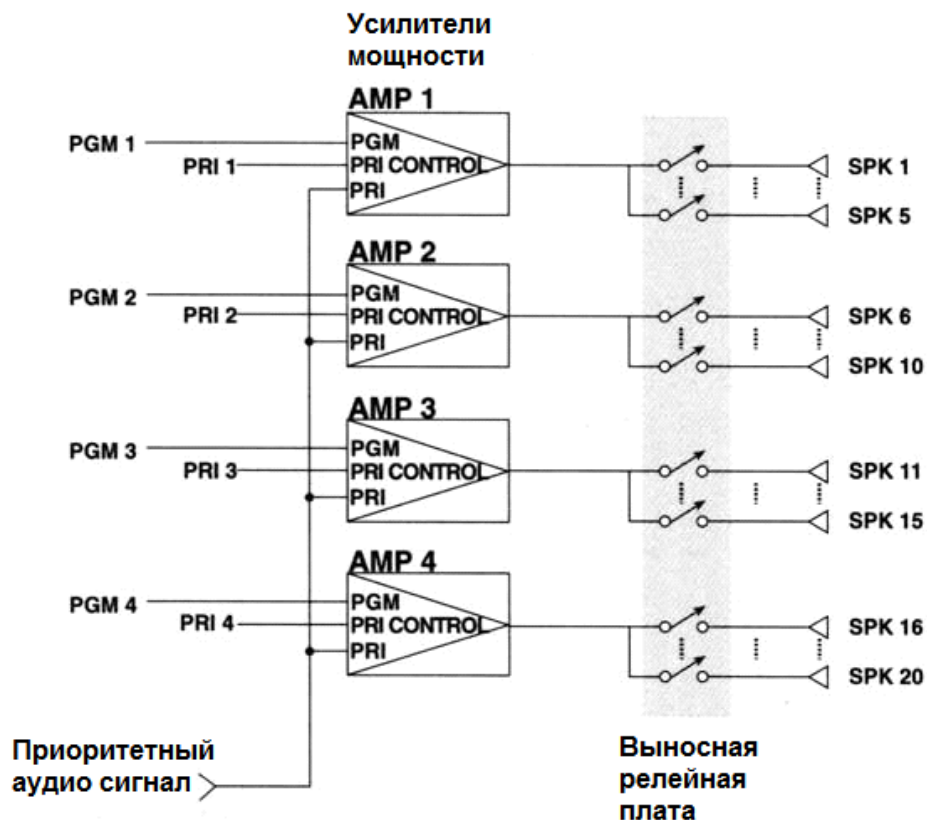


Рисунок В.1



PGM - программный аудио сигнал.
 PRI - сигнал управления приоритетом с карты SRG-3220R1.
 SPK - громкоговоритель.

Рисунок В.2

12 Свидетельство о приемке и упаковывании

Группа релейная Sonar □ SRG-3220

Заводской номер

Дата выпуска □ _____

изготовлена и принята в соответствии с требованиями технических условий
ТУ 26.30.50-001-51414140-2019, признана годной к эксплуатации и упакована
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.



QR-коды для перехода на страницу
продукта

Контакты технической поддержки: 8-800-600-12-12

С требованиями к оборудованию «SONAR», правилами доставки и получения оборудования можно ознакомиться на сайте SONAR в разделе «ПОДДЕРЖКА»:
<http://sonarpro.ru/support>

П р и м е ч а н и е – Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и дизайн без предварительного уведомления.