

БЛОК СОГЛАСОВАНИЯ

META 9207

Руководство по эксплуатации ФКЕС 426491.527 РЭ



Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).



СОДЕРЖАНИЕ:

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение	4
1.2 Технические и функциональные характеристики	4
1.3 Конструктивное исполнение	5
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1 Общие указания по эксплуатации	7
2.2 Эксплуатационные ограничения	7
2.3 Указания мер безопасности	7
2.4 Монтаж и подключение БС МЕТА 9207	7
2.5 Описание работы БС МЕТА 9207	8
3 ПОРЯДОК РАБОТЫ	11
3.1 Порядок работы БС МЕТА 9207	11
4 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ	12
4.1 Проверка работоспособности	12
4.2 Действия в экстремальных ситуациях	12
4.3 Устранение последствий отказов и повреждений	12
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
6 УПАКОВКА И МАРКИРОВКА	13
7 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ	14
8 УТИЛИЗАЦИЯ	14
9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	14
10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Структурная схема внешних соединений БС МЕТА 9207.	15



Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом работы, правилами технического обслуживания, монтажа, эксплуатации, хранения и транспортировки блока согласования МЕТА 9207.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АКБ	- аккумуляторная батарея
БС	- блок согласования
БЦЗ	- блок централизованного запуска
ГО	- гражданская оборона
ДК-ОСО	- декодер команд объектовой системы оповещения
ППУ	- прибор пожарный управления
ПУ	- пульт управления
РИП	- резервный источник питания
РЭ	- руководство по эксплуатации
ТБ	- техника безопасности
ТО	- техническое обслуживание
УВ	- усилитель входной
УО	- усилитель оконечный
ЧС	- чрезвычайная ситуация

Блок согласования соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальному стандарту ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики».



1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Блок согласования (далее – БС) МЕТА 9207 предназначен для:

- расширения функциональных возможностей сертифицированных приборов управления пожарных (далее – ППУ) «МЕТА»;
- приема от систем гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (далее – ГО и ЧС) от специализированного оборудования МЧС (например, БЦЗ, ДК-ОСО, РТУ-Ethernet и т.п.) и передачу этих сигналов с приоритетом на оборудование МЕТА, JDM, Jedia.

1.2 Технические и функциональные характеристики

1.2.1 Основные технические и функциональные характеристики БС МЕТА 9207 приведены в таблице 1.

1.2.2 Степень защиты БС, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. Исполнение по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931-2008 – обыкновенное.

1.2.3 БС рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях с регулируемыми климатическими условиями (без воздействия прямых солнечных лучей, непрерывного ветра, осадков, песка, сильной запыленности и большого скопления конденсации влаги) при:

- изменениях температуры воздуха от 0 °С до +40 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 93 % при температуре +40 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 74 до 107 кПа (от 555 до 800 мм.рт.ст.).

1.2.4 Безопасность БС соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

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

1.2.6 БС является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.2.7 По устойчивости к электромагнитным помехам БС соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. БС удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

1.2.8 Средний срок службы составляет не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Средняя наработка на отказ не менее 30000 часов.

1.2.9 Основное электропитание БС осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220 В и частотой 50 Гц. При отключении электросети автоматически переходит на питание от резервного источника питания (далее – РИП) с номинальным напряжением +24 В.

1.2.10 БС совместим с оборудованием фирм «JEDIA», «JDM» и «Inter M» и имеет для этого соответствующие разъемы.

1.2.11 БС позволяет переключать комплекс аппаратуры в режим общего оповещения как местными сигналами управления (кнопка включения сигнала «СИРЕНА» на лицевой панели БС), либо – командами удаленных устройств (пульта управления МЕТА 8510 (далее – ПУ), блоков оповещения ГО и ЧС: команда «3» («ВНИМАНИЕ ВСЕМ»), команда «5» (включение трансляции), команда «6» (ОТБОЙ)). В качестве сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» используется встроенный генератор сирены.

1.2.12 Тип управляющих выходов:

- УПР. ВЫХ: нормально-разомкнутый («сухой») контакт;
- УПР.ОПОВЕЩЕНИЕМ: нормально-разомкнутый («сухой») контакт с общим входом (+) и 20-ю выходами с диодной развязкой.

Таблица 1. Технические и функциональные характеристики БС МЕТА 9207.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Номинальное напряжение сигнала входа «ЛИН.ВХОД» (вход симметричный), В	0,775
2	Номинальное сопротивление сигнала входа «ЛИН.ВХОД» (вход симметричный), Ом	10000
3	Номинальное напряжение нагрузки выходов: - «МИКРОФОН/ВЫХ» (выход симметричный), мВ - «ЛИН. ВЫХОД» (выход симметричный), В	12 0,775
4	БС имеет встроенный источник звукового сигнала (генератор сирены «ГЕН»)	да
5	Количество звуковых выходов для подключения блоков и устройств звукоусиления (ЛИН. ВЫХОД, МИКРОФОН/ВЫХОД)	2
6	Номинальное сопротивление нагрузки выходов, Ом, не более: «МИКРОФОН/ВЫХ» (выход симметричный) / «ЛИН. ВЫХОД» (выход симметричный)	10000/600



Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
7	Диапазон воспроизводимых частот, при неравномерности амплитудно-частотной характеристики не более 3дБ, не ниже, по входам: - «ЛИН.ВХОД», Гц - «ЛИН.ВХОД ПРИОР», Гц - «ПУЛЬТ», Гц	20...20000 100...12500 250...12500
8	Коэффициент гармоник, %, не более	1
9	Защищенность от невзвешенного шума, дБ, не менее	60
10	Максимальный коммутируемый ток управляющих выходов, А, не более: - «УПР.ВЫХ» - «УПР.ОПОВЕЩЕНИЕМ» (суммарное значение)	0,5 0,5
11	Подавляемый сигнал автоматически восстанавливается при отключении приоритетного сигнала	да
12	Номинальное напряжение сетевого питания, В	187...242
13	Номинальное напряжение резервного источника питания, В	20...27
14	Потребляемая мощность, Вт, не более	4
15	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	482x200x44
16	Масса, кг, не более	5

1.3 Конструктивное исполнение

1.3.1 БС выполнен в металлическом корпусе темно-серого цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Основным конструктивным элементом является корпус с крышкой, закрепленной винтами.

1.3.2 Органы индикации расположены на лицевой панели БС как показано на рисунке 1, их назначение и описание представлено в таблице 2.

1.3.3 Элементы коммутации (клеммы и разъемы) для подключения проводов и кабелей расположены на задней панели как показано на рисунке 2, их назначение и описание представлено в таблице 3.



Рисунок 1. Органы индикации БС МЕТА 9207.

Таблица 2. Назначение органов индикации БС МЕТА 9207.

Органы индикации и управления	Назначение
Кнопка ВКЛ	Предназначена включения или отключения питания БС;
● СЕТЬ	Цвет «зелёный», включен при наличии сетевого питания 220 В, 50 Гц;
● РИП	Цвет «зелёный», включен при наличии резервного питания +24 В;
Кнопка СИРЕНА	Обеспечивает включение встроенного генератора сигнала сирены;
● СИРЕНА/КОМАНДА 3	Цвет «зелёный», работает при включении встроенного генератора сигнала сирены;
● КОМАНДА 5	Цвет «зелёный», работает при включении оповещения (исполнение команды «5»);
● КОМАНДА 6	Цвет «зелёный», работает при включении сброса команд «3» и «5» (исполнение команды «6»);
● ПУЛЬТ	Цвет «зелёный», работает при включенном ПУ МЕТА 8510 в режим речевого оповещения;
Разъем МИКРОФОН ВХОД	Обеспечивает подключение микрофона с кнопкой управления (тангенты);
Разъем МИКРОФОН ВЫХОД	Обеспечивает подключение управляемых микрофонных входов.



Рисунок 2. Элементы коммутации (клеммы и разъемы) БС МЕТА 9207.

Таблица 3. Назначение элементов коммутации (клеммы и разъемы) БС МЕТА 9207.

Элементы коммутации (клеммы и разъемы)	Назначение
СЕТЬ ~220В/50 Гц	Обеспечивает подключение к электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц (ввод основного электропитания). Вход является контролируемым на обрыв;
РИП +24В	Обеспечивает подключение резервного источника питания + 24 В;
УПР. ОПОВЕЩЕНИЕМ (FIRE DETEKTOR OUT)	Вход/выход дистанционного управления;
УПР. ВЫХ	Обеспечивает дистанционное управление внешними устройствами;
УПР. ВХОД: 3, 5, 6	Обеспечивает дистанционное включение команд «3», «5», «6»;
ПУЛЬТ	Обеспечивает подключение удаленного пульта управления МЕТА 8510, подключение осуществляется UTP кабелем типа витая пара 5 категории с использованием разъемов RJ-45;
ЛИН. ВЫХОД	Разъем XLR, обеспечивает подключение источника трансляции (выход симметричный);
ЛИН. ВХОД	Разъем XLR, обеспечивает подключение сигнала местной трансляции (вход симметричный);
ЛИН. ВХОД ПРИОР.	Разъем XLR, обеспечивает подключение приоритетного сигнала трансляции (оповещения), вход симметричный.



2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Общие указания по эксплуатации

После получения БС аккуратно распакуйте его, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке БС в условиях отрицательных температур необходимо выдержать его в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

Не рекомендуется размещение БС вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязнённых помещениях с повышенной влажностью.

Монтаж и настройка БС должны быть выполнены строго в соответствии с настоящим РЭ, только квалифицированным и прошедшим обучение персоналом, что позволит обеспечить работу БС в течение длительного времени.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения БС, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы БС своевременно проводите техническое обслуживание в соответствии с Разделом 5 настоящего РЭ в течение всего срока эксплуатации БС.

Примечание: до окончательной настройки прибора не выкидывайте оригинальную упаковку, она может понадобиться для транспортировки прибора, а также в случае возврата на завод-изготовитель.

2.2 Эксплуатационные ограничения

Конструкция БС не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования БС не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на БС, а также при попадании на него химически активных веществ.

2.3 Указания мер безопасности

При монтаже и эксплуатации БС необходимо руководствоваться следующими документами: положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами устройства электроустановок» издания 6–7.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию БС допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности (далее – ТБ) не ниже третьей, прошедшие инструктаж по ТБ и изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания БС от РИП +24 В и от электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц.

Запрещена эксплуатация БС без заземления. При применении трёхжильного кабеля жёлто-зелёный провод должен быть подключен к заземлению. Если применяется двухжильный кабель, то подводится отдельный провод заземления, сечением не менее 1 мм², который подключается в распределительном щите к шине заземления и в приборе к болту заземления.

БС соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ Р 50571.3-2009 и ГОСТ Р 12.2.007-75.

При нормальной работе, и при работе в условиях неисправности ни один из элементов БС не имеет температуры выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации БС не требуется.

2.4 Монтаж и подключение БС МЕТА 9207

2.4.1 Вскройте упаковку, проведите внешний осмотр БС, убедитесь в отсутствии механических повреждений, проверьте комплектность в соответствии с Разделом 5 настоящего паспорта.

2.4.2 Запрещена установка БС во взрывоопасных зонах, сгораемых шкафах и шкафах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения нагреваемых частей, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем. Монтаж БС допускается вне пожароопасных зон. БС предусмотрен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK (например, шкаф телекоммуникационный МЕТА 4901). Принудительной вентиляции не требуется.

2.4.3 Последовательность установки БС МЕТА 9207:

1. Выберите место для установки шкафа аппаратного.
2. Убедитесь, что основание, на котором будет установлен шкаф ровное и сухое;
3. Установите БС на направляющие в шкафу, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите его гайками, винтами и шайбами.



2.4.4 Последовательность подключения БС МЕТА 9207:

1. Подключите кабель основного электропитания 220 В, 50 Гц. Питание от электросети переменного тока подключается через сетевой адаптер, который установлен в шкаф или стойку, и подключен к отдельному автомату защиты.
2. Включение питания производится после всех подключений.
3. Подключите РИП, перед этим установив в него аккумуляторные батареи (далее – АКБ). При подключении АКБ соблюдайте полярность в соответствии с последовательностью подключения проводников. Сечение проводов к клеммам +24 В должно быть от 1 до 2,5 мм² при длине не более 5 м.
4. К разъему «ПУЛЬТ» подключите кабель UTP CAT 5E с оконечными разъемами RJ-45.
5. К остальным клеммам подключите провода сечением не менее 0,2 мм².
6. Установите требуемый уровень приоритета входа «МИКРОФОН/ВХОД» переключкой на плате БС*.
7. Установите требуемый уровень приоритета входа «ПУЛЬТ» (ПУ) переключкой на плате БС*.
8. Установите требуемый уровень приоритета объектовой системы оповещения о пожаре (разъем «УПРАВЛЕНИЕ.ОПОВЕЩЕНИЕМ / FIRE ДЕТЕКТОР OUT») переключкой «Пожар» на плате БС*.

Примечание: «*» – по умолчанию БС выпускается с переключкой, установленной в положение «ВЫС».

2.5 Описание работы БС МЕТА 9207

2.5.1 Структурная схема БС представлена на рисунке 3. Схема внешних соединений представлена в Приложении А настоящего РЭ. Схема распайки и кабеля представлена на рисунке 4.

2.5.2 Сигнал входа ЛИН.ВХОД поступает на линейный выход ЛИН.ВЫХОД через пассивный коммутатор и автоматически отключается при поступлении на выход сигналов входа ЛИН.ВХОД ПРИОР, ПУ и генератора sireны.

2.5.3 Сигналы входа ЛИН.ВХОД ПРИОР, ПУ и генератора sireны поступают на линейный выход ЛИН.ВЫХОД и микрофонный выход МИКРОФОН/ВЫХОД БС через следующие узлы:

- усилитель входной симметричный «УВ 1» с источником фантомного питания ПУ входа ПУЛЬТ;
- усилитель входной симметричный «УВ 2» линейного входа «ЛИН.ВХОД ПРИОР»;
- электронные ключи «К1», «К2», «К3», управляемые узлом управления с переключаемым алгоритмом зависимости (приоритетом) каналов управления;
- усилитель оконечный «УО».

2.5.4 Поступление сигнала с контактов 1 и 2 входа ПУЛЬТ на выход БС управляется ключом «К2» и происходит при наличии тока потребления определенной величины ($I_{ном} = 10 \text{ мА}$) через эти контакты. Прохождение сигнала входа ПУЛЬТ сопровождается свечением индикатора ПУЛЬТ.

2.5.5 Поступление сигнала с контактов 2 и 3 входа ЛИН.ВХОД ПРИОР на выход БС управляется ключом «К3» и происходит при кратковременном замыкании между собой контактов 4 и 3 («5») разъема УПРАВЛЕНИЕ (исполнение команды «5»). Прохождение сигнала входа ЛИН.ВХОД ПРИОР сопровождается свечением индикатора «КОМАНДА 5».

2.5.6 Поступление сигнала генератора sireны «ГЕН» на выход БС управляется ключом «К1» и происходит при:

- кратковременном замыкании между собой контактов 5 и 6 («3») разъема УПРАВЛЕНИЕ (исполнение команды «3»);

- кратковременном замыкании между собой контактов 1 и 2 разъема ПУЛЬТ (повторное замыкание контактов отключает сигнал генератора);
- кратковременном нажатии кнопки СИРЕНА/ВКЛ на лицевой панели БС (повторное нажатие кнопки отключает сигнал генератора).

Поступление сигнала генератора sireны на выход БС сопровождается свечением индикатора «СИРЕНА/КОМАНДА 3».

2.5.7 Поступление сигнала генератора sireны «ГЕН» и линейного входа ЛИН.ВХОД ПРИОР на выход БС прекращается при кратковременном замыкании между собой контактов 1 и 2 («6») разъема УПРАВЛЕНИЕ (исполнение команды «6»). Замкнутое состояние контактов сопровождается свечением индикатора «КОМАНДА 6».

2.5.8 Сигналы генератора sireны и приоритетного линейного входа имеют приоритет над сигналом ПУ при установке переключки ПРИОРИТЕТ ПУЛЬТА на плате БС в положение «НИЗ». При установке переключки в положение «ВЫС» приоритет присваивается сигналам входа «ПУЛЬТ». При включении источника сигнала с большим приоритетом происходит автоматическое подавление сигнала источника, имеющего низкий приоритет. Подавляемый сигнал автоматически восстанавливается при отключении приоритетного сигнала.

2.5.9 Поступление сигнала входа ЛИН.ВХОД ПРИОР, ПУ и генератора sireны на выход ЛИН.ВЫХОД БС сопровождается одновременным появлением того же сигнала, но с более низким уровнем, на контактах 1 и 3 разъема МИКРОФОН/ВЫХОД, замыканием между собой контактов 4 и 5 разъема МИКРОФОН/ВЫХОД, а так же – включением цепи однополярного коммутатора с диодной развязкой и токовой защитой, подключающего управляющее напряжение, подаваемое на контакт 13 разъема УПРАВЛЕНИЕ.ОПОВЕЩЕНИЕМ/FIRE ДЕТЕКТОР OUT, к контактам 1÷10 и 14÷23 данного разъема.

2.5.10 Поступление звукового и управляющего сигналов с контактов разъема МИКРОФОН/ВХОД на одноименные контакты разъема МИКРОФОН/ВЫХОД происходит непосредственно через релейный коммутатор БС (пассивная трансляция).



2.5.11 Выполнение функции п. 2.5.10 имеет приоритет над исполнением функций п. п. 2.5.4 – 2.5.9, при установке переключки «ПРИОРИТЕТ МИКРОФОНА» на плате БС в положение «ВЫС». При установке переключки в положение «НИЗ» приоритет обратный. При включении источника сигнала с большим приоритетом происходит автоматическое подавление сигнала источника, имеющего низкий приоритет. Подавляемый сигнал автоматически восстанавливается при отключении приоритетного сигнала.

2.5.12 Исполнение функций пп. 2.5.4 – 2.5.9 может быть запрещено подачей на контакты 12 и 25 разъема «УПРАВЛЕНИЕ.ОПОВЕЩЕНИЕМ / FIRE ДЕТЕКТОР OUT» управляющего напряжения ± 5 В (+U на контакт 12, -U на контакт 25) при установленной переключке «ПРИОРИТЕТ ПОЖАР» на плате БС в положение «ВЫС». При установке переключки в положение «НИЗ» приоритет обратный. При включении источника сигнала с большим приоритетом происходит автоматическое подавление сигнала источника, имеющего низкий приоритет. Подавляемый сигнал автоматически восстанавливается при отключении приоритетного сигнала.

2.5.13 Блок питания (БП) собран по стандартной схеме. Резервное питание подается с зажимов колодки «РИП» в шины выпрямленного напряжения +24 В через диод, предотвращающий возникновение обратного тока.

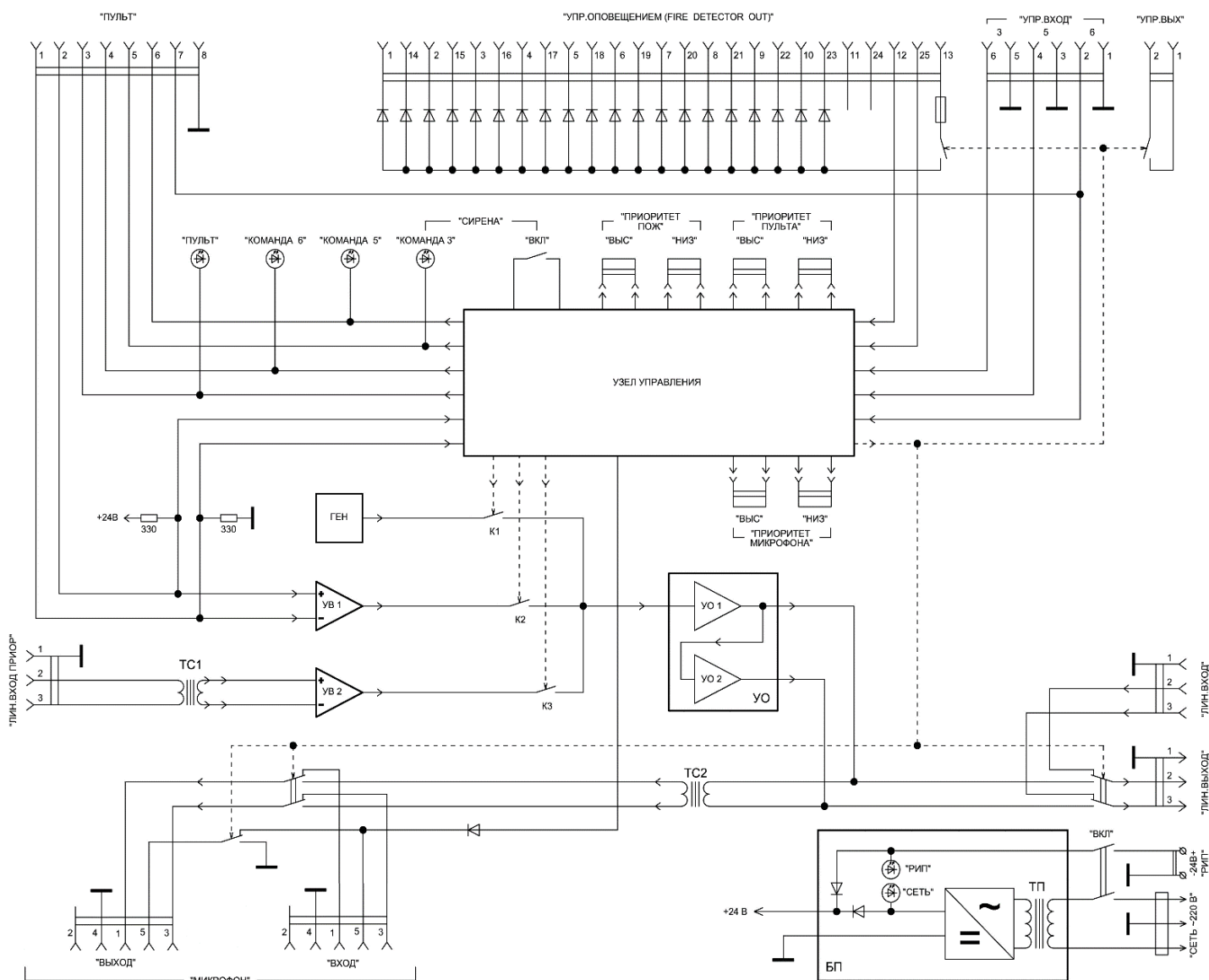


Рисунок 3. Структурная схема МЕТА 9207.

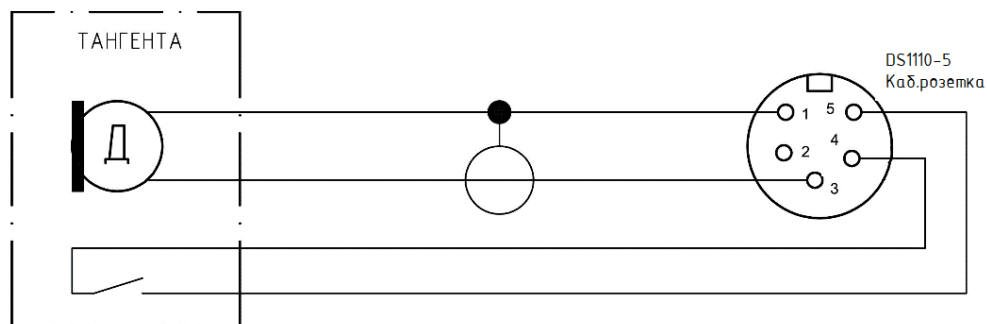


Схема распайки разъема тангенты

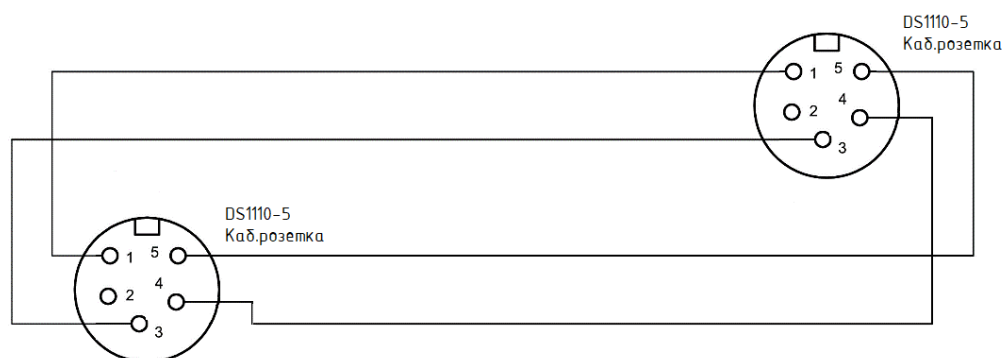


Схема кабеля соединительного

DB-25M

Конт	
1	белый
2	белый
3	белый
4	белый
5	белый
6	белый
7	белый
8	белый
9	белый
10	белый
11	
12	желтый
13	красный
14	белый
15	белый
16	белый
17	белый
18	белый
19	белый
20	белый
21	белый
22	белый
23	белый
24	
25	черный

Кабель управления

Рисунок 4. Схема распайки разъема тангенты. Схема соединительного кабеля.



3 ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1 Порядок работы БС МЕТА 9207

3.1.1 Включите клавишу «ВКЛ». При этом свечение индикатора «СЕТЬ» и (или) индикатора «РИП» свидетельствует о готовности БС к работе.

3.1.2 Подайте на звуковой вход «ЛИН.ВХОД» сигнал трансляции. Проконтролируйте наличие сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД».

3.1.3 Подайте на управляющий вход «УПР.ВХОД/3» сигнал управления (команда 3). Проконтролируйте отключение сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД» и появление сигнала генератора sireны на выходах «ЛИН.ВЫХОД» и «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД» и зажимах «УПР.ВЫХ».

3.1.4 Подайте на управляющий вход «УПР.ВХОД/6» сигнал управления (команда 6). Проконтролируйте возврат БС в исходное состояние.

3.1.5 Подайте на звуковой вход «ЛИН.ВХОД ПРИОР» сигнал оповещения, а на управляющий вход «УПР.ВХОД/5» сигнал управления (команда 5). Проконтролируйте отключение сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД» и появление сигнала оповещения на выходах «ЛИН.ВЫХОД» и «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД» и зажимах «УПР.ВЫХ».

3.1.6 Подайте на управляющий вход «УПР.ВХОД/6» сигнал управления (команда 6). Проконтролируйте возврат БС в исходное состояние.

3.1.7 Кратковременно нажмите кнопку «СИРЕНА/ВКЛ». Проконтролируйте отключение сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД» и появление сигнала генератора sireны на выходах «ЛИН.ВЫХОД» и «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД» и зажимах «УПР.ВЫХ». Повторно кратковременно нажмите кнопку «СИРЕНА/ВКЛ» и проконтролируйте переключение БС в исходное состояние.

3.1.8 Нажмите кнопку включения микрофона тангенты и, удерживая ее (кнопку) в нажатом положении, произнесите речевое сообщение в непосредственной близости от тангенты. Проконтролируйте наличие сигнала микрофона тангенты на контактах 1 и 3 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД».

3.1.9 Нажмите кнопку включения микрофона пульта управления МЕТА 8510 и, удерживая ее в нажатом положении, произнесите фразу в непосредственной близости от микрофона МП. Проконтролируйте отключение сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД» и появление сигнала микрофона МП на выходах «ЛИН.ВЫХОД» и «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД» и зажимах «УПР.ВЫХ».

Примечание – ПУ МЕТА 8510 в комплект поставки не входит и приобретается отдельно.

3.1.10 Кратковременно нажмите кнопку «СИРЕНА» МП. Проконтролируйте отключение сигнала трансляции на выходе «ЛИН.ВЫХОД» и появление сигнала генератора sireны на выходах «ЛИН.ВЫХОД» и «МИКРОФОН/ВЫХОД», а также - управляющего сигнала на контактах 4 и 5 разъема «МИКРОФОН/ВЫХОД» и зажимах «УПР.ВЫХ». Повторно кратковременно нажмите кнопку «СИРЕНА» МП и проконтролируйте переключение БС в исходное состояние.



4 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

4.1 Проверка работоспособности

4.1.1 Описываемая методика предназначена для проверки работоспособности БС на объекте при первичном запуске и в процессе его эксплуатации.

4.1.2 Проверка производится при нормальных климатических условиях в соответствии с ГОСТ Р 15150-69:

- температура окружающего воздуха $23 \pm 5^\circ\text{C}$;
- относительная влажность от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 98 до 104 кПа;
- напряжение электросети переменного тока и резервного питания – номинальное.

4.1.3 Последовательность проверки работоспособности:

1. Проведите внешний осмотр БС и убедитесь в отсутствии внешних повреждений.
2. Проверьте надежность подключений внешних соединений в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.
3. Проверьте БС на соответствие техническим характеристикам, приведенным в таблице 4.
4. Проверьте БС на соответствие пп. 3.1.2 – 3.1.8.

Таблица 4. Технические характеристики БС МЕТА 9207.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Номинальное напряжение сигнала входа «ЛИН.ВХОД»	0,775 В
2	Номинальное сопротивление сигнала входа «ЛИН.ВХОД»	10000 Ом
3	Номинальное напряжение нагрузки выходов: - «МИКРОФОН/ВЫХ» - 12 мВ/10000 Ом; - «ЛИН. ВЫХОД» - 0,775 В/600 Ом;	12 мВ 0,775 В
4	Номинальное напряжение нагрузки выходов: - «МИКРОФОН/ВЫХ» - 12 мВ/10000 Ом; - «ЛИН. ВЫХОД» - 0,775 В/600 Ом;	10000 Ом 600 Ом
5	Диапазон воспроизводимых частот, при неравномерности АЧХ не более 3 дБ: - «ЛИН.ВХОД» - $20 \div 20000$ Гц; - «ЛИН.ВХОД ПРИОР» - $100 \div 12500$ Гц; - «ПУЛЬТ» - $250 \div 12500$ Гц;	$20 \div 20000$ Гц $20 \div 12500$ Гц $250 \div 12500$ Гц
6	Коэффициент гармоник, не более	1%
7	Защищенность от невзвешенного шума, не менее	60 дБ

4.2 Действия в экстремальных ситуациях

В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки блок должен быть обесточен и передан в ремонт.

4.3 Устранение последствий отказов и повреждений

В таблице 5 представлен перечень возможных отказов/повреждений и указания по их устранению.

Таблица 5. Перечень возможных отказов/повреждений и указания по их устранению.

Описание последствия отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
Не светится индикатор СЕТЬ	Отсутствует сетевое напряжение	Проверить источник сетевого питания, надежность соединений
	Неисправен сетевой предохранитель	Проверить, и при необходимости заменить, сетевой предохранитель

Примечание: при возникновении сложных и устойчивых неисправностей, таких как перегрев БС, при нормальных условиях эксплуатации, отсутствие управления, выходного напряжения и т. п., следует отправить его уполномоченному дилеру, у которого приобреталось оборудование, или на предприятие-изготовитель для ремонта.



5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Техническое обслуживание (далее – ТО) прибора производится в соответствии с планово-предупредительными работами квалифицированным персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже третьей.

5.2 ТО запрещено производить без заземления прибора, запрещено отсоединение кабелей при включенном питании электросети переменного тока, неисправными вспомогательными инструментами.

5.3 Порядок технического обслуживания прибора:

5.3.1 Регламент №1 – проводится один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и состояния БС, подходящих кабелей, и проводов на предмет их механических повреждений;

- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;

- очистка внутренних узлов БС от пыли (по необходимости).

5.3.2 Регламент №2 – проводится один раз в год:

- мероприятия, указанные в регламенте №1;

- проверка работоспособности в соответствии с Разделом 4 настоящего РЭ;

- измерение сопротивления изоляции между проводами сетевых кабелей и корпусом. Сопротивление изоляции должно быть не менее 10 МОм. Перед проверкой сетевые кабели должны быть отключены от электросети, а все сетевые провода (L и N) соединены вместе;

Примечание: инструменты, используемые для проведения регламентных работ: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый – ректификат, отвертка, мегомметр типа М4100\3, генератор сигналов низкочастотный, осциллограф универсальный С1-65, милливольтметр ВЗ-3.

6 УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

6.1 Упаковка и консервация БС выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 9181-74. Каждый БС упаковывается в полиэтиленовую пленку и индивидуальную потребительскую (транспортную) тару – коробку из картона, в которую вкладывается паспорт на этот прибор. В комплект прибора вкладывается руководство по эксплуатации. Допускается наличие одного руководства по эксплуатации на партию БС, отправляемую одному адресату.

6.2 Маркировка прибора выполнена в соответствии с ГОСТ Р 9181-74 и чертежам завода-изготовителя.

На корпусе БС нанесены:

- наименование и/или торговая марка предприятия-изготовителя;

- условные обозначения;

- знак соответствия в системе сертификации;

- заводской номер, состоящий из семи цифр, где первые четыре цифры соответствуют порядковому номеру прибора, следующие две цифры соответствуют месяцу изготовления, и последняя цифра соответствует году изготовления;

- обозначения электрических выводов для внешних подключений;

- напряжение питания и потребляемая мощность.

Маркировка потребительской (транспортной) тары содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование или условное обозначение прибора;

- дату упаковки.



7 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

7.1 Транспортировка БС допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с условиями 5 ГОСТ 15150-69.

При транспортировке БС необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивом положении, во избежание столкновений упаковок друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка БС допускается при температуре окружающей среды от -50 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +40 °С.

7.2 Условия хранения приборов в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69 в части:

- складирования приборов в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0 °С до +40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С;
- обеспечения свободного доступа к БС;
- не попадания токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой прибора.

7.3 Для консервации БС необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, пакет запаять, предварительно вложив в него 50 граммов силикагеля.

Допустимый срок хранения составных частей прибора в индивидуальной упаковке не более 12 месяцев.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

БС не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов. Утилизация БС производится специальной организацией, имеющей соответствующие лицензии и сертификаты.

9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока согласования МЕТА 9207 требованиям технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БС с даты продажи составляет 24 месяца.

9.2 Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки БС, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания БС неквалифицированным персоналом.

9.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, БС и его компоненты безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием-изготовителем, при наличии гарантийного талона. Устранение неисправностей прибора производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации прибора продлевается, на время свыше которого прибор находился в ремонте.

9.4 Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначальному поставщику или уполномоченному дилеру ЗАО «НПП «МЕТА» необходимо осуществлять в упаковке, обеспечивающей сохранность и целостность оборудования. Если возврат через поставщика невозможен, то оборудование необходимо отправить через транспортную компанию.

10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

10.1 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ПБ68.В02537/26, ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

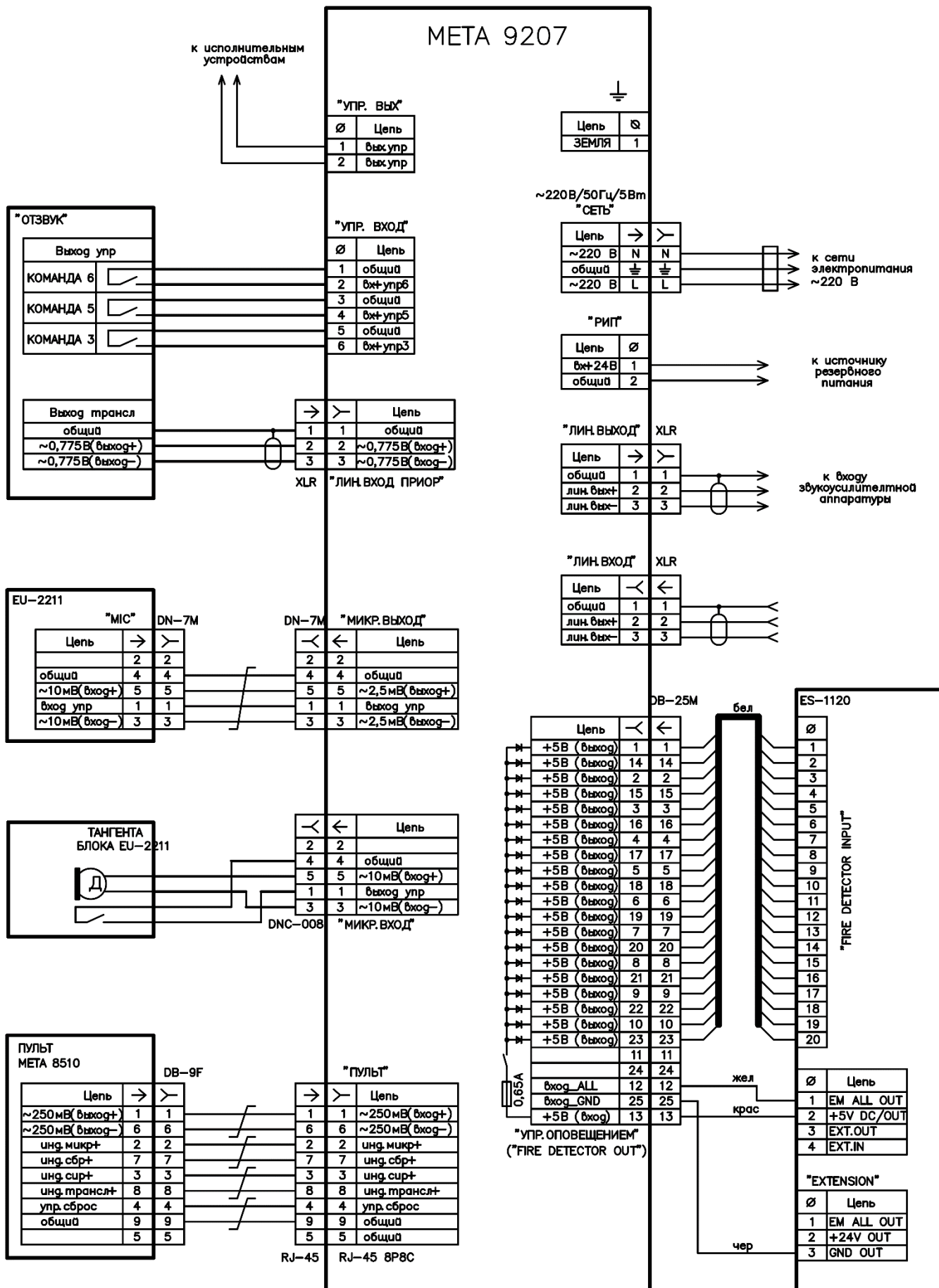
Рекламации по гарантийному обслуживанию отправлять по адресу:

ЗАО «НПП «МЕТА», 199178, г. Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, дом 68, корпус 3, литера Г.

Тел.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44. E-mail: meta@meta-spb.com; www.meta-spb.com.



ПРИЛОЖЕНИЕ А. Структурная схема внешних соединений БС МЕТА 9207.





**Научно-производственное
предприятие «МЕТА»**

199178, Россия, Санкт-Петербург
В. О. 5-я линия, д.68, к.3, лит. «Г»
8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44
meta@meta-spb.com
meta-spb.com