

# АДАПТЕР ПУЛЬТОВ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ МЕТА 9407

ПАСПОРТ

ФКЕС 426491.257 ПС



Сертификат соответствия требованиям  
"Технического регламента о требованиях пожарной безопасности"  
С-RU.ПБ34.В.02192



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3.	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
4.	УПАКОВКА.....	4
5.	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
6.	КОНСТРУКЦИЯ .....	5
7.	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
8.	УСТАНОВКА И МОНТАЖ .....	7
9.	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ .....	7
10.	ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	10
11.	УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ .....	10
12.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11
13.	КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	11
14.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	12
15.	РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	12
16.	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	13
17.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	13
18.	ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	13
19.	РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ .....	14
20.	ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	14
21.	СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....	14

В паспорте приняты следующие обозначения:

АКБ	- аккумуляторная батарея
АПСС	- адаптер пультов служебной связи
БРП	- блок резервного питания
ПС	- панель сетевая
ПСС	- пульт служебной связи
ПУ	- пульт управления
ПУО	- прибор управления оповещением
РИП	- резервный источник питания
ША	- шкаф аппаратный

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Адаптер пультов служебной связи (АПСС) МЕТА 9407 является согласующим блоком подсистемы обратной связи системы оповещения и управления эвакуацией МЕТА и предназначен для подключения переговорных взрывозащищенных устройств WFA-EX-2/6/4 фирмы NEUMANN к системе МЕТА

По защищенности от воздействия окружающей среды АПСС соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997.

АПСС предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от +5 до +40 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 40°С и более низких температурах без конденсации влаги;

- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Конструкция АПСС не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях

Адаптер пультов служебной связи МЕТА 9407 сертифицирован в составе аппаратуры МЕТА органом по сертификации ООО "ПОЖ-АУДИТ" г. Москва, аттестат рег. № ТРПБ. RU. ПБ34, на соответствие требованиям технического регламента пожарной безопасности (федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ) ст 84, ст 103 и ГОСТ Р 53325-2012, имеет сертификат соответствия № С-RU.ПБ34.В.02192 со сроком действия до 08.11.2022г.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Адаптер пультов служебной связи обеспечивает возможность подключения к ПУО МЕТА 9401 взрывозащищенных переговорных устройств WFA-EX-2/6/4 фирмы NEUMANN в качестве пультов служебной связи (ПСС).

2.2. Номинальное входное напряжение на зажимах  
СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ/ВЫХОД..... 0,775 В.

2.3. Номинальное выходное напряжение, мВ, на зажимах  
СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ/ВЫХОД..... 0,775 В.

2.4. Номинальное входное напряжение, мВ, на зажимах  
ПУЛЬТЫ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ/La.Lb (регулируемое)..... 0.0775 В ÷ 0,775 В.

2.5. Номинальное выходное напряжение, мВ, на зажимах  
ПУЛЬТЫ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ/La.Lb..... 0,775 В.

2.6. Номинальное напряжение на зажимах -48В относительно зажимов 0V..... -48В.

2.7. Максимальный выходной ток на зажимах -48В/0V..... 4А.

2.8. Диапазон воспроизводимых частот трактов приема и передачи не уже..... 300 ÷ 8000 Гц.

2.9. АПСС выдаёт извещение АВАРИЯ в виде световой сигнализации и замыкания клемм АВАРИЯ при:

- а) неустановленных аккумуляторов;
- б) неправильно включённых аккумуляторов;
- в) незаряженных аккумуляторов;
- г) коротком замыкании на выходе -48В.

2.10. Максимальный ток обтекания клемм выхода АВАРИЯ..... 0,1А.

2.11. Максимальное коммутируемое напряжение выхода АВАРИЯ..... 50 В.

2.12. АПСС совместно с ПУО и пультом управления обеспечивает двухстороннюю симплексную связь с зонами оповещения.

2.13. Время готовности АПСС к работе при его включении не превышает 10 секунд при установленных, подключенных и заряженных аккумуляторах.

2.14. Питание АПСС осуществляется от сети ~220В 50Гц. При отключении сети АПСС автоматически переходит на питание от встроенных аккумуляторов, а при восстановлении сети вновь переходит на питание от сети. При подаче сетевого питания аккумулятор автоматически заряжается. Режим заряда – буферный. Максимальное время заряда не более 24 часов.

2.15. В отсутствии сети и включённом блоке, при глубине разряда аккумуляторов более 10...10,5В, система контроля отключает его во избежание полного разряда и разрушения аккумуляторных батарей. При отсутствии сети АПСС включится только при заряженных аккумуляторах.

2.16. Мощность, потребляемая АПСС от сети, не превышает:

- в дежурном режиме..... 20 ВА,
- в режиме передачи..... 190 ВА,
- в режиме заряда..... 190 ВА.

2.17. Габаритные размеры, мм не более.....	482x 176x450.
2.18. Масса, кг не более:	
• с аккумуляторами.....	19
• без аккумуляторов.....	7.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

• Адаптер пультов служебной связи (АПСС) МЕТА 9407	- 1 шт.
• Аккумулятор GP1245 ( 12V 4,5 A/h) (допускается замена на другие свинцовые герметичные аккумуляторы с ёмкостью не менее 4 А/ч)	- 1 шт.
• Аккумулятор GP1272 ( 12V 7,2 A/h) (допускается замена на другие свинцовые герметичные аккумуляторы с ёмкостью не менее 7 А/ч)	- 4 шт.
• Кабель сетевой	- 1шт.
• Паспорт ФКЕС 426491.257 ПС	- 1 шт.
• Винты крепёжные M5x12	- 4 шт.
• Упаковка	- 1 компл.

### 4. УПАКОВКА

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 9181. Срок защиты АПСС без переконсервации при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150 не менее 12 месяцев.

Каждый АПСС упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вкладывается его комплект.

### 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации АПСС следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию блоков должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000В.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения блоков от сети и отключения аккумуляторов.

Все АПСС должны быть подключены к контуру защитного заземления.

К эксплуатации блока допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

На задней стенке АПСС размещены знаки:



Знак молнии внутри равностороннего треугольника указывает на наличие неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса, которое может достигать существенных значений, что создает риск поражения электрическим током.



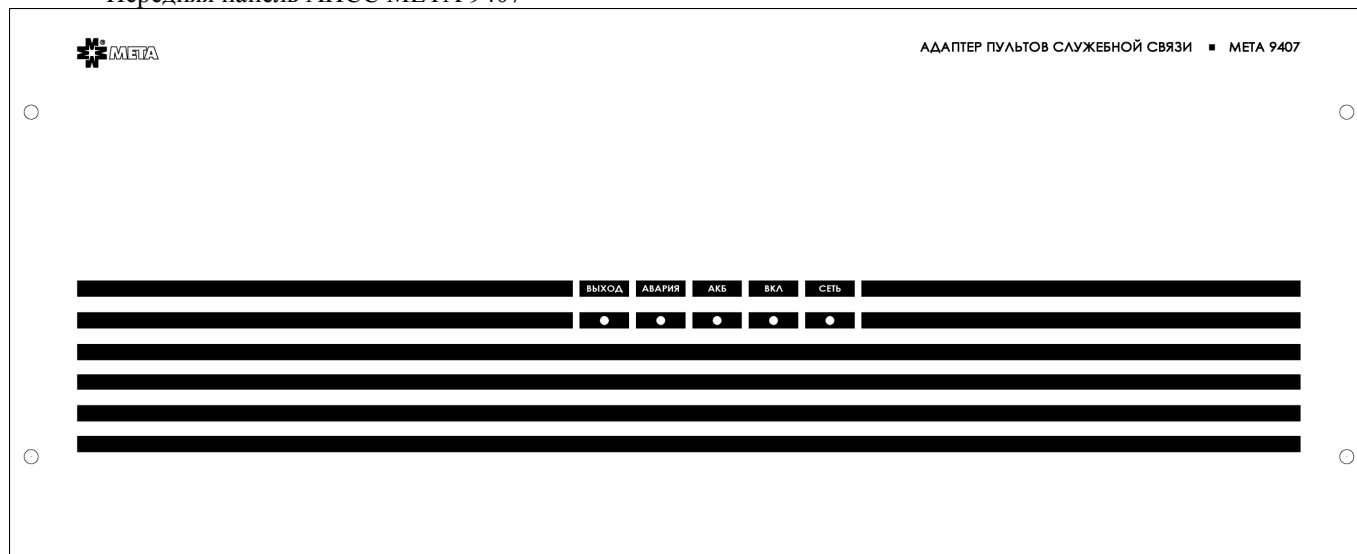
Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника указывает на наличие важной информации об эксплуатации (техническом обслуживании) блока.

Не применяйте в качестве предохранителей суррогатные вставки, а также предохранители, номинальное значение и тип которых не предусмотрены маркировкой. Не вскрывайте блоки во включенном состоянии и не работайте при незаземленных корпусах блоков.

АПСС соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.

## 6. КОНСТРУКЦИЯ

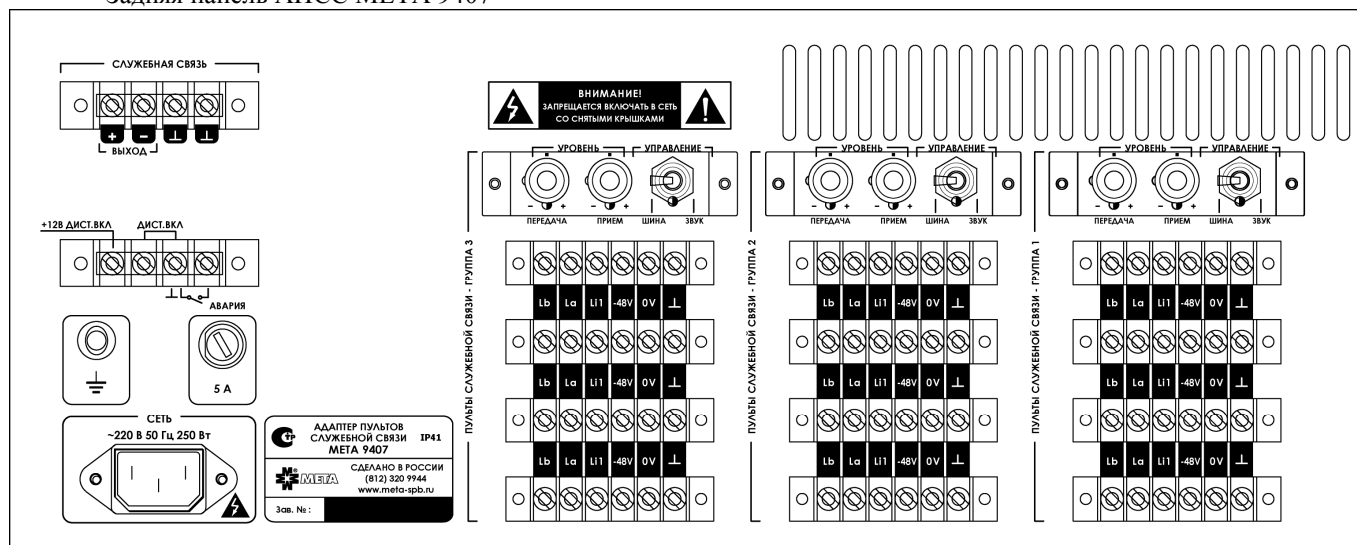
### Передняя панель АПСС МЕТА 9407



На передней панели расположены:

- Индикатор СЕТЬ. Загорается при подаче на АПСС сетевого питания 220В 50Гц.
- Индикатор ВКЛ. Загорается при подаче напряжения +12В на клеммы +12В ДИСТ. ВКЛ или замыкании клемм ДИСТ. ВКЛ и «⊥».
- Индикатор АВАРИЯ светится при:
  - а) неустановленных аккумуляторов;
  - б) неправильно включённых аккумуляторов;
  - в) незаряженных аккумуляторов;
  - г) коротком замыкании на выходе -48В.
- Индикатор АКБ.
  - а) Светится красным цветом, если аккумуляторы не заряжены;
  - б) Светится зелёным цветом, если аккумуляторы заряжены до напряжения 52В и более на аккумуляторах, что соответствует 90% ёмкости аккумуляторов;
  - г) Не светится, если аккумуляторы отсутствуют или неправильно включены.
- Индикатор ВЫХОД светится при наличии выходного напряжения клеммы ПСС/-48В. При коротком замыкании в питающей паре линии связи и включённом АПСС данный индикатор не светится.

### Задняя панель АПСС МЕТА 9407



На задней панели расположены:

- Группы 1...3 клемм ПУЛЬТЫ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ/Lb, La, Li, -48V, 0V для подключения пультов служебной связи,

- Клеммы СЛ.СВЯЗЬ/ВЫХОД+/-, ⊥ для подключения к ПУО,
- Группы 1...3 регуляторов УРОВЕНЬ/ПРИЕМ, ПЕРЕДАЧА коррекции усиления принимаемого и передаваемого сигнала в группах 1... соответственно,
- Переключатели УПРАВЛЕНИЕ/ШИНА, ЗВУК установки режима управления включением АПСС в режим приема,
- Вилка сетевого питания и предохранитель 5А,
- Клеммная колодка для сигналов управления ДИСТ. ВКЛ, +12ВДИСТ. ВКЛ и аварии,
- Клемма заземления.

Основным конструктивным элементом АПСС является корпус с крышкой, закрепленной винтами. Внутри корпуса расположены платы и аккумуляторы. При снятии крышки к ним открывается доступ. Конструкция АПСС предполагает крепление в 19" (РЭК) шкафу или в аппаратную стойку. Принудительной вентиляции не требуется.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Подготовка к работе АПСС заключается в установке режима включения канала приема и установке аккумуляторов.

Установка режима включения канала приема производится переключением тумблеров УПРАВЛЕНИЕ на задней стенке АПСС в соответствующее положение.

Положение ШИНА (заводская установка) соответствует режиму, при котором включение приема происходит при замыкании контакта «Li 1» на контакт «0V» и удерживается до снятия замыкания. **Данный режим является предпочтительным.**

Положение ЗВУК соответствует режиму, при котором включение приема происходит при подаче звукового симметричного сигнала уровнем  $\geq 01$  Уном на контакты «La» и «Lb» и удерживается до снятия сигнала. При данном варианте включения режима приема АПСС линия связи может не содержать в составе провод, объединяющий контакты «8» ПСС, а режим приема включается с некоторой задержкой, требуемой для формирования внутреннего управляющего сигнала детектором принимаемого звукового сигнала.

В блок устанавливаются четыре аккумулятора номинальным напряжением 12В и ёмкостью 7...9А/ч и один аккумулятор номинальным напряжением 12В и ёмкостью 4,5А/ч. Допускается установка в блок свинцовых герметичных аккумуляторов меньшей ёмкости. Но в этом случае необходимо провести расчёты по обеспечению питанием подключаемых ПСС.

Установка или замена аккумуляторов в АПСС производится вне шкафа или стойки. Для этого:

- Отключите от блока, если он находится в шкафу, провода дистанционного включения, сетевой кабель, провода и кабели, идущие к ПУО и ПСС.
- Выньте блок из шкафа.
- Снимите верхнюю крышку АПСС, снимите скобы, удерживающие аккумуляторы, снимите клеммы с аккумуляторов, выньте аккумуляторы.
- Осмотрите аккумуляторы, предназначенные к установке. Их корпус не должен иметь видимых наружных повреждений (трещин, сколов и т.п.). Клеммы не должны качаться при подключении к ним проводов. Крышки, закрывающие ниппельный отсек, не должны быть оторваны или повреждены. Установка в АПСС аккумуляторов, имеющих вышеперечисленные дефекты, запрещается.
- При помощи вольтметра или комбинированного прибора произведите измерение напряжения на клеммах аккумуляторов. Оно должно быть не менее 10В. Аккумуляторы, имеющие более глубокий разряд, устанавливать в АПСС запрещается.
- Тщательно осмотрите АПСС. На его внутренних узлах и компонентах не должно быть металлической стружки, пыли, обрезков проводов и т.п. В противном случае АПСС может выйти из строя. Вентиляционные отверстия должны быть свободны для доступа воздуха.
- Установите аккумуляторы, подключите к ним клеммы, соблюдая полярность. Красная клемма подключается к плюсовому выводу аккумулятора, синяя или черная – к минусовому выводу. **Однотипные аккумуляторы в группе соединяются последовательно.** Закрепите аккумуляторы прижимными планками с микропереключателями. Микропереключатели должны сработать, иначе АПСС покажет отсутствие аккумуляторов и не будет светиться индикатор АКБ.
- Убедитесь, что красный светодиодный индикатор ПОДКЛ АКБ на плате заряда не светится. Иначе, проверьте правильность подключения клемм к аккумулятору.
- Измерьте напряжение на разъёме (X3) подключения аккумуляторов к плате заряда. Оно должно быть равно плюс 10...13,2В и минус 45...55В на крайних контактах разъёма относительно средних.
- Подайте напряжение сети, подключив вилку сетевого шнура в розетку 220В 50Гц, и замкните клеммы ДИСТ. ВКЛ и «L». На лицевой панели АПСС должны гореть индикаторы СЕТЬ, ВКЛ, АКБ. Если индикатор АКБ светится красным цветом, то оставьте АПСС подключённым к сети для зарядки аккумуляторов. Максимальное время заряда 24 часа. Если не светится индикатор АКБ и светится индикатор АВАРИЯ, значит, не установлены или плохо укреплены скобы аккумулятора с микропереключателями, либо - неисправны сами микропереключатели.
- Когда индикатор АКБ загорится зелёным светом, снимите перемычку с клемм ДИСТ. ВКЛ и «L», отключите сетевое питание.

- Закройте крышку АПСС и установите его в шкаф, подключите сеть, БУО, ПСС.

Допускается проводить заряд аккумуляторов после установки блока в шкаф. При первом включении провода нагрузки -48V и управления не подключать.

В этом случае подайте напряжение сети, подключив вилку сетевого шнура в розетку 220В 50Гц, и замкните клеммы ДИСТ. ВКЛ и «⊥». На лицевой панели АПСС должны гореть индикаторы СЕТЬ, ВКЛ, АКБ. Когда индикатор АКБ загорится зелёным светом, отключите сетевое питание и проверьте напряжение на клеммах 0V и -48V. После проверки переключку снимите.

## 8. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция АПСС предполагает крепление в шкафу или 19' аппаратную стойку. Принудительной вентиляции не требуется. Однако вентиляционные отверстия блока закрывать нельзя. При размещении АПСС вне стойки или шкафа его установка должно осуществляться на горизонтальной плоскости.

Схема подключения АПСС к блокам системы оповещения МЕТА приведена на следующем рисунке.

Подключаемые ПСС следует разбить на группы. В каждой группе должно быть не более 10-ти ПСС. Для удобства монтажа каждая из 3-х групп содержит несколько клеммных колодок с одноименными зажимами.

В качестве линии связи АПСС с ПСС должна быть применена витая пара для большей помехозащищенности.

## 9. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

АПСС и 3 группы ПСС WFA-EX-2/6/4 (до 10 шт. в каждой группе) соединены линиями связи (желательна конфигурация типа «звезда»). В состав линии связи входит два провода питания, два провода двунаправленной звуковой линии и провод управления. Провод управления необходим только если используется режим включения приема АПСС управляющим сигналом, поступающим с контактов «8» ПСС (п.8.2). АПСС подает питающее напряжение на контакты 0V (общий «+») и -48V всех ПСС WFA-EX-2/6/4, подключенных к линии связи.

При передаче звукового симметричного сигнала и управляющего сигнала +12В (относительно контакта «⊥») с ПУО на контакты СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ/ВЫХОД± АПСС звуковой (симметричный, 0 дБ) и управляющий (замыкание на 0V) сигналы поступают на контакты La и Lb ПСС, обеспечивая прохождение сигнала, передаваемого с ПУО, на громкоговорители ПСС. Уровень передаваемого сигнала корректируется регуляторами УРОВЕНЬ/ПЕРЕДАЧА в каждой группе АПСС.

При передаче звукового и управляющего сигналов (п.8.5) с любого ПСС системы АПСС ретранслирует его на контакты СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ/ВХОД± ПУО, сопровождая управляющим сигналом +12В на обоих контактах относительно контакта СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ/ВХОД/⊥, чем обеспечивается прохождение принимаемого звукового сигнала на громкоговорители ПУО и пультов управления, подключенных к ПУО. Уровень принимаемого сигнала корректируется регулятором УРОВЕНЬ/ПРИЕМ каждой группы АПСС.

АПСС имеет встроенные аккумуляторы, обеспечивающие его работу и работу подключенных к нему ПСС при аварийном отключении сетевого питания (см. структурную схему АПСС).

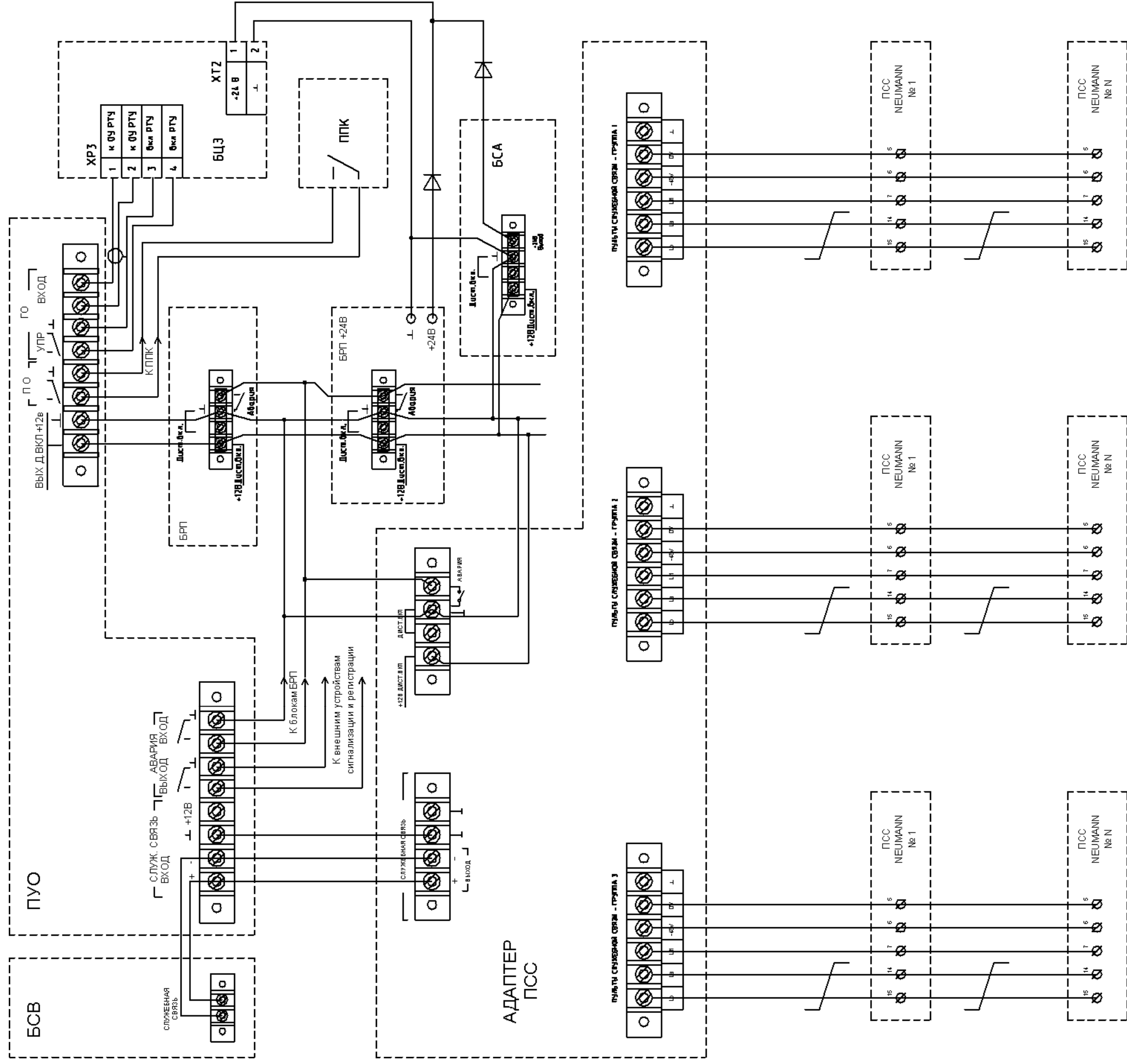
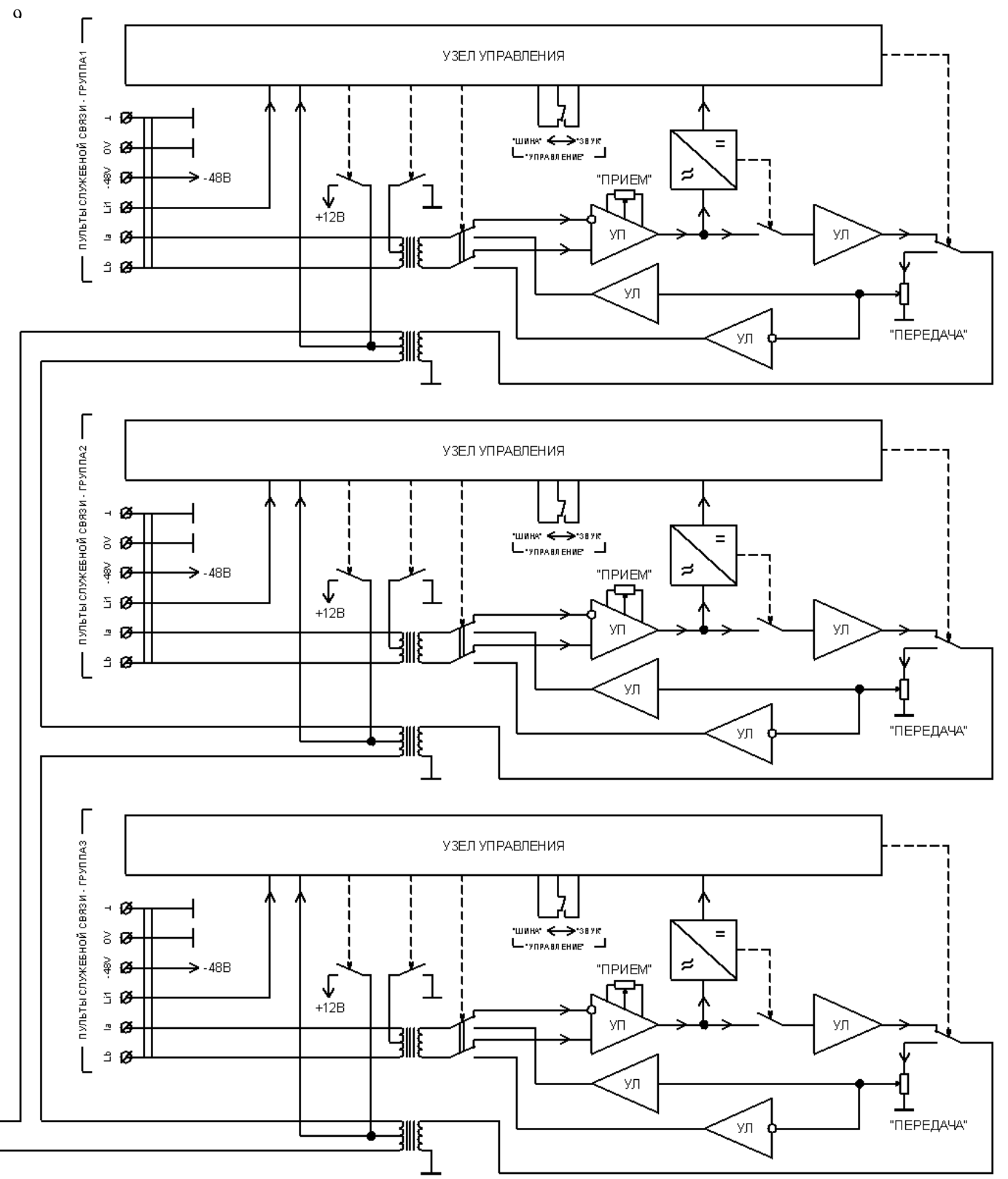
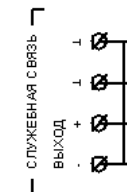
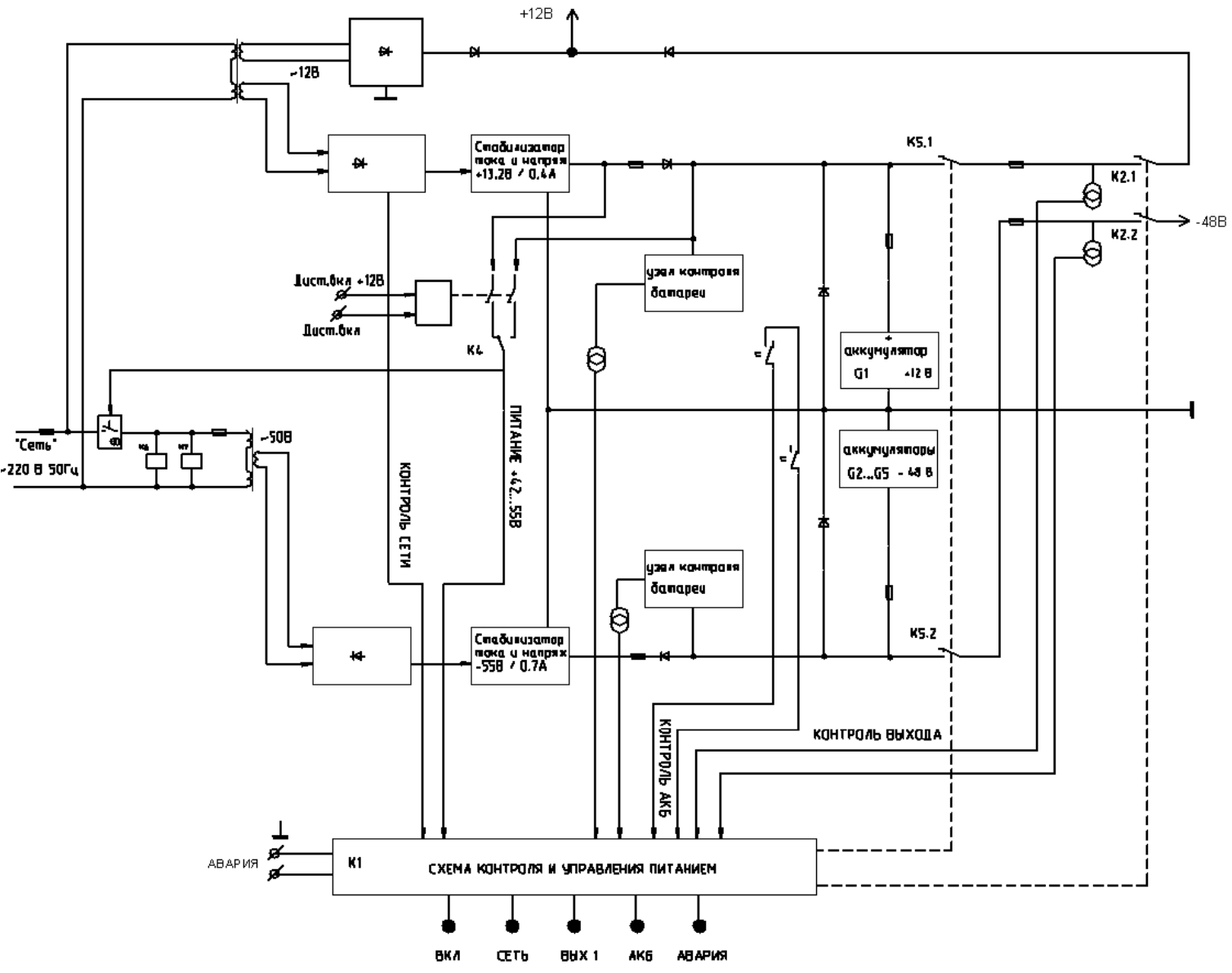


Схема подключения адаптера пультов служб. связи МЕТА 9407





Структурная схема адаптера пультов служебной связи МЕТА 9407

## 10. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

10.1. Настоящая методика предназначена для персонала, осуществляющего техническое обслуживание.

10.2. Методика включает в себя проверку работоспособности АПСС и оценку его технического состояния.

Проверка технического состояния должна проводиться в нормальных условиях:

- температура окружающего воздуха  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 Кпа;

Напряжение сети должно быть номинальным.

10.3. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр АПСС и убедиться в отсутствии внешних повреждений, в соответствии номеров блоков номерам, указанным в паспорте, а также в соответствии комплектности блока. Проверки осуществляются при заводской установке режимов.

10.4. Проверка работоспособности АПСС

Для блоков, установленных в системе МЕТА:

- Поверните ключ ПИТАНИЕ на приборе управления оповещением МЕТА 9401 в положение ВКЛ.
- Отключите сетевое питание АПСС.
- Проверьте напряжение на клемме «-48V» относительно клеммы «0V», которое должно быть -53...55В.

Индикатор ВЫХОД должен светиться.

10.5. Проверка технического состояния.

Для блоков, установленных вне системы МЕТА:

- Подключите нагрузку сопротивлением  $47 \text{ Ом} \pm 10\%$  рассеиваемой мощностью не менее 75 Вт к выходу -48V блока и оставьте его под напряжением на 1 час. По истечении времени измерьте напряжение на выходе «-48V» относительно клемм « $\perp$ ». Напряжение не должно быть менее 44В. Отключите нагрузки.

- Замкните клемму АПСС «-48V» на «0V». Индикатор ВЫХОД должен погаснуть.
- Проверьте омметром замыкание клемм АВАРИЯ и « $\perp$ » и свечение индикатора АВАРИЯ.
- Снимите перемычку с клемм «-48V» и «0V», ДИСТ. ВКЛ и « $\perp$ » и подключите сетевое питание.

Для блоков, установленных в системе МЕТА:

- Оставьте включённую систему МЕТА в дежурном режиме на 8 часов без поданной сети на АПСС.

По истечении времени измерьте напряжение на выходе «-48V». Напряжение не должно быть менее 44В.

- После проверок подключите сетевое питание АПСС.

## 11. УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

Обнаружение неисправности производится по индикаторам на лицевой панели блока

Перечень возможных неисправностей приведён в таблице

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Не горит индикатор СЕТЬ	Отсутствует сетевое питание Сгорел сетевой предохранитель	Проверить источник сетевого питания. Проверить сетевой предохранитель
2. Не горит индикатор АКБ, горит АВАРИЯ	Отсутствуют аккумуляторы или не установлены скобы их крепления	Проверить и подключить аккумуляторы. Закрепить их скобами
3. Индикатор АКБ горит красным светом	Аккумулятор подключён неправильно	Проверить и подключить аккумулятор правильно
4. При подаче дистанционного управления блок не включается	Аккумуляторы не заряжены	Зарядить аккумуляторы

При возникновении сложных и устойчивых неисправностей, таких как перегрев блока, отсутствие управления, индикации и т.п. следует отправить блок в сервис-организацию или на предприятие-изготовитель для ремонта.

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание блока, должен знать конструкцию и правила эксплуатации АПСС.

Ремонтные работы, связанные со вскрытием блоков в течение гарантийного срока, выполняются организацией, проводящей гарантийное обслуживание.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указание мер безопасности». Перед проведением технического обслуживания необходимо проверить правильность и надежность подключения кабелей, исправность и надежность заземления блоков.

Запрещается:

- Работать с блоками без заземления;
- Отсоединять кабели от блоков при включенном питании;
- Применять неисправные приборы и инструменты;
- Устранять неисправности в блоках, производить их ремонт, а также заменять предохранители при включенном питании.

АПСС являются устройствами, предназначенным для работы в круглосуточном режиме в течение длительного времени. В процессе эксплуатации они не требуют никакого специального обслуживания, однако простейшие периодические регламентные работы необходимы. Один раз в пять лет (если это не было проведено ранее из-за выявленных неисправностей) необходимо осуществлять плановую замену аккумулятора.

К регламентным работам относятся:

### Регламент №1 - один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и подходящих кабелей на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- очистка (при необходимости) внутренних узлов прибора от пыли ;
- проверка работоспособности согласно п. 10.4.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый- ректификат, отвертка.

### Регламент №2 - один раз в год:

- мероприятия, указанные в регламенте №1,
- проверка технического состояния согласно п.10.5.
- измерение сопротивления изоляции между проводами N и L (нейтраль и фаза) сетевых кабелей и корпусом. Сопротивление изоляции должно быть не менее 10 МОм. Перед проверкой сетевой кабель должен быть отключен от подводящей сети, а сетевые провода N и L соединены вместе.
- проверка ёмкости аккумулятора. Ёмкость аккумулятора не должна быть менее 5А/ч

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый- ректификат, отвертка, мегомметр типа М4100З, измеритель ёмкости аккумуляторных батарей типа ИПКА-12 -4/12 (ф ПО БАСТИОН

## 13. КОНСЕРВАЦИЯ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

При консервации АПСС поместить в полиэтиленовый пакет, вложить в пакет 50г силикогеля и пакет запаять.

Допускаемая длительность хранения ПСС без переконсервации – 12 месяцев. Хранение АПСС должно производиться в транспортной упаковке в отопляемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150 **отдельно** от аккумуляторов.

Аккумуляторы должны храниться отдельно от блоков в самостоятельной упаковке.

Расположение блоков в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся блоки и аккумуляторы, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

Блоки следует хранить на стеллажах. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и блоками должно быть не менее 0,5 м.

При складировании блоков в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов. Допускаемая длительность хранения блоков без переконсервации – 12 месяцев.

#### **14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование упакованных блоков и аккумуляторов должно производиться в условиях 5 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния. Аккумуляторы приборов управления оповещением должны транспортироваться отдельно от блоков в самостоятельной упаковке.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных блоков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, блоки без упаковки должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

#### **15. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

##### **15.1. Ресурсы, срок службы**

АПСС является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Нарботка на отказ составляет 87670 часов со сроком службы 10 лет. Указанные наработка, срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации

##### **15.2. Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие качества адаптера пультов служебной связи МЕТА 9407 техническим характеристикам и требованиям технических условий ФКЕС 426491.257 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

На поставляемые с блоками аккумуляторы гарантия не распространяется.

Гарантийный срок эксплуатации ААПСС - 2 года со дня продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров АПСС из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки ПУО, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания ПУО неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

АПСС, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием–изготовителем при наличии гарантийного талона.

Оборудование должно быть возвращено в своей оригинальной упаковке первоначальному поставщику, где это возможно, или любому другому уполномоченному дилеру «НПП «МЕТА». Если невозможно вернуть оборудование непосредственно, то его следует отправить, используя предоплату, через авторитетного перевозчика. Если не имеется оригинальной упаковки, то в «НПП «МЕТА» можно приобрести заменяющую упаковку.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого АПСС находился в ремонте.

Гарантийное обслуживание осуществляет НПП «МЕТА» по адресу: г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г». Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44. meta@meta-spb.com ; www.meta-spb.ru

## 16. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Адаптер пультов служебной связи МЕТА 9407

заводской номер \_\_\_\_\_

упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии – изготовителе НПП "МЕТА" согласно требованиям ГОСТ 9181 и действующей технической документации

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
МП

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## 17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Адаптер пультов служебной связи МЕТА 9407

заводской номер \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
МП

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## 18. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 18.1. Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

### 18.2. Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

## 19. РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата. выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

## 20. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт, и выполняться только квалифицированными специалистами.

Аккуратно распакуйте блок, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте комплектность. Не выкидывайте упаковочные материалы. Упаковка может понадобиться при перевозке или перемещении блока. Также упаковка требуется в случае возвращения АПСС в сервисное предприятие. Не размещайте блоки вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте их в грязных и влажных местах.

После транспортировки при отрицательных температурах перед включением АПСС должны быть выдержаны без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов. Выполняйте соединения компонентов оборудования как указано в паспорте или инструкции по эксплуатации.

Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.

Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению блока, а также к поражению пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Оберегайте блоки от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др. Ремонт АПСС должен выполняться только квалифицированным персоналом.

При длительном хранении или дальней транспортировке аккумуляторы должны быть извлечены из АПСС и упаковываться отдельно.

## 21. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

В составе блока нет материалов и компонентов, имеющих опасность для окружающей среды, кроме аккумуляторов

Аккумуляторы, находящиеся в блоке, после использования своего ресурса должны быть переданы на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты

г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»

Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44

[www.meta-spb.ru](http://www.meta-spb.ru)

[meta@meta-spb.com](mailto:meta@meta-spb.com)





**Научно-производственное предприятие «МЕТА»**  
199048, Россия, г. Санкт-Петербург,  
В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»  
т/ф.: (812) 320-99-43, (812) 320-99-44,  
(812) 320-68-95, (812) 320-68-96,  
[www.meta-spb.com](http://www.meta-spb.com)  
[meta@meta-spb.com](mailto:meta@meta-spb.com)