

**БЛОК ПРИОРИТЕТНОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ
МЕТА 9243**

**ПАСПОРТ
ФКЕС 426491.003 ПС**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3.	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
4.	УПАКОВКА.....	4
5.	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	4
6.	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
7.	КОНСТРУКЦИЯ.....	5
8.	УСТАНОВКА И МОНТАЖ.....	6
9.	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.....	6
10.	ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	8
11.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	8
12.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
13.	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	9
14.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	10
15.	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	10
16.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок приоритетного оповещения МЕТА 9243 (БПО) выполняет функции автоматической коммутации источников сигнала. БПО предназначен для использования в составе трансляционной звукоусилительной аппаратуры речевого оповещения.

По защищенности от воздействия окружающей среды БПО соответствует обычному исполнению по ГОСТ 12997.

БПО предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемым 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 БПО не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|-------|---|----------------------|
| 2.1. | Номинальное напряжение сигнала входов: | |
| | «ВХ 1» ÷ «ВХ 20» | - 0,78 В; |
| | «ВХ ОБЩИЙ» | - 0,78 В; |
| | «ВХ ПРИОР» | - 0,78 В. |
| 2.2. | Номинальное напряжение сигнала выходов: | |
| | «ВХ 1» ÷ «ВХ 20» | - 0,78 В; |
| | «ВЫХ МИКР» | - 0,78 В. |
| 2.3. | Количество приоритетных каналов | - 20. |
| 2.4. | Количество подключаемых линий микрофонных пультов | - 4. |
| 2.5. | Максимальный ток нагрузки управляемого выхода «220В 5А» | - 5А. |
| 2.6. | Максимальный ток нагрузки контактов выхода дистанционного управления «УПРАВЛЕНИЕ» | - 30мА. |
| 2.7. | Номинальное напряжение контактов выхода дистанционного управления «УПРАВЛЕНИЕ» при I _{вых} =0 | - 24В. |
| 2.8. | Максимальный коммутируемый ток на зажимах «УПРАВЛЕНИЕ» | - 100мА. |
| 2.9. | Диапазон передаваемых частот | - 200-12000Гц |
| 2.10. | Номинальный уровень входного симметричного сигнала управления | - 10В |
| | Период тактовых импульсов управления | - 14...15мс |
| | Способ модуляции | - ШИМ |
| 2.11. | БПО формирует сигнал АВАРИЯ при замыкания линии связи с пультами или появлении внешнего сигнала АВАРИЯ. | |
| 2.12. | Тип управляющего устройства, подключённого к клеммнику «АВАРИЯ ВЫХ» и «СДС» - нормально-разомкнутый «сухой» контакт при токе не более | - 0,1А. |
| 2.13. | Максимальный ток нагрузки контактов выхода дистанционного управления «УПРАВЛЕНИЕ БПО» | 6мА |
| | и номинальном напряжении при I _{вых} =0 | - плюс 12В |
| | При наличии опции уомощнения максимальный ток нагрузки контактов выхода дистанционного управления «УПРАВЛЕНИЕ БПО» | - 50мА |
| | и номинальном напряжении при I _{вых} =0 | - плюс 24В |
| 2.14. | Питание БПО осуществляется от сети ~ 220В 50Гц. | |
| | Мощность, потребляемая БПО от сети, не превышает | - 10Вт (без пультов) |
| 2.15. | Габаритные размеры, мм, не более | - 482 x 132 x 364 |
| | Масса, кг, не более | - 8 |

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|------------|
| 1. Блок приоритетного оповещения МЕТА 9243 | - 1 шт. |
| 2. Паспорт ФКЕС 426491.003ПС | - 1 шт. |
| 3. Винты крепёжные М5х12 | - 4 шт. |
| 4. Упаковка | - 1 компл. |

4. УПАКОВКА

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 9181. Срок защиты БПО без переконсервации при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150 не менее 12 месяцев. Каждый БПО упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вкладывается его комплект и паспорт.

5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

5.2. 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 БПО в сервисное предприятие. Не размещайте блоки вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте их в грязных и влажных местах.

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

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

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

5.6. 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 БПО должен выполняться только квалифицированным персоналом.

6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

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

6.4. Все БПО должны быть подключены к контуру защитного заземления.

6.5. К эксплуатации блока допускаются лица, которые прошли инструктаж по технике безопасности и ознакомлены с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

6.6. На задней стенке БПО размещён знак:



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

6.7. 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.

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

7. КОНСТРУКЦИЯ

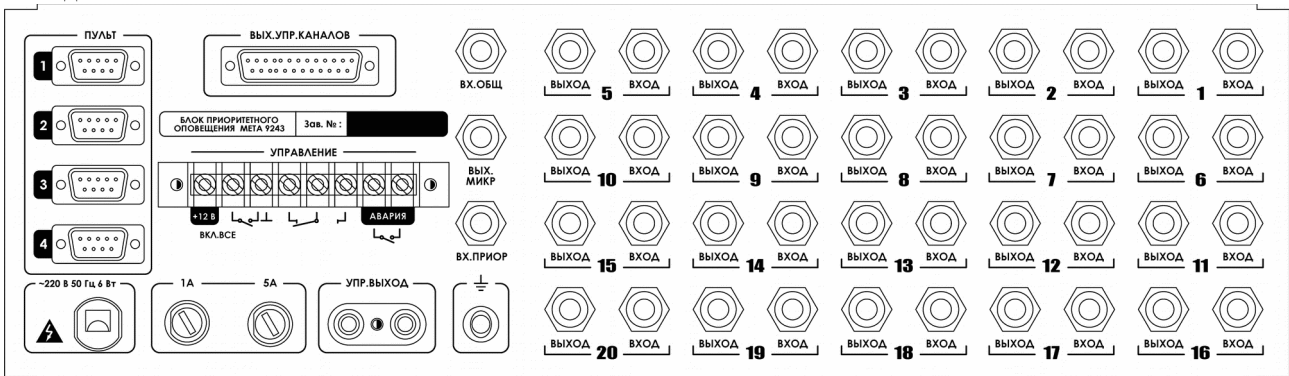
Передняя панель



На передней панели расположены:

- Индикатор СЕТЬ. Загорается при подаче на БПО сетевого питания 220В 50Гц.
- Индикаторы ПУЛЬТЫ 1-4. Светятся, когда работает подключённый пульт или мигают при аварии.
- Индикаторы ЛИНИЯ. Светятся, когда передаётся команда о включении приоритета каналов «ЛИНИИ 1 ÷ 20»;

Задняя панель



На задней панели расположены:

- вывод шнура сетевого питания
- предохранитель 1А
- клемма заземления
- предохранитель управляемого сетевого выхода «5А»;
- управляемый сетевой выход «220В 5А»;
- разъемы подключения линий пультов «ПУЛЬТ1...ПУЛЬТ4»
- колодка с зажимами «УПРАВЛЕНИЕ», «АВАРИЯ»;
- разъем дистанционного управления «УПРАВЛЕНИЕ»;
- разъемы входов приоритетных каналов «ВХ 1» ÷ «ВХ 20»;
- разъемы выходов приоритетных каналов «ВЫХ 1» ÷ «ВЫХ 20»;
- разъем общего входа приоритетных каналов «ВХ ОБЩ»;

- разъем общего приоритетного входа приоритетных каналов с разрывом тракта звукового сигнала, поступающего с -
- пультов «ВХ ПРИОР»;
- разъем выхода звукового сигнала, поступающего с пультов «ВЫХ МИКР».

Основным конструктивным элементом БПО является корпус с крышкой, закрепленной винтами. Внутри корпуса расположены платы дешифратора, расширения, питания. При снятии крышки открывается доступ к платам.

8. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

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

8.2. После установки БПО в шкаф, его корпус необходимо подключить к шине заземления шкафа. Для заземления необходимо использовать неизолированный медный провод сечением 0,5 мм² или алюминиевый сечением 0,75 мм². Подключение БПО к БРП осуществляется проводами сечением не менее 0,5 мм² от контактов «L», «+ 24В» клеммника «РИП» на БПО до одноимённых контактов клеммника ВЫХ блока БРП МЕТА 9716. Провода не должны быть длинными во избежание больших потерь по напряжению.

8.3. Подключите вилку шнура сетевого питания БПО

8.4. Разъём УПРАВЛЕНИЕ предназначен для управления внешними блоками. Таблица соответствия контактов разъёма номерам включения каналов (зон) приведена ниже.

№ ко нт .	1	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	2	8	2	9	2	1	2
№ л и н и / з о н ы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

Контакты 13, 25 подключены к общему проводу питания.

При включении канала, на соответствующем контакте появляется напряжение 20-24В.

8.5. Блок БПО осуществляет связь между пультами МЕТА 8565-20 и системой трансляционной звукоусилительной аппаратуры речевого оповещения.

К БПО может подключаться до 4 пультов. Приоритетное переключение происходит после включения режима передачи (включение микрофона на пульте). Приоритет между пультами устанавливается на плате расширения с помощью DIP-переключателя S1. При его движках, установленных в положение OFF (заводская установка), пульту, подключённому к разъёму ПУЛЬТ 1, присваивается высший приоритет, к разъёму ПУЛЬТ 4 (ПУЛЬТ 8) – низший приоритет. Для снятия приоритета и присвоения равнозначности пульту, необходимо соответствующий по номеру движок DIP- переключателя поставить в положение ON. Тогда при включении этого пульта, пока он работает, никакой пульт не сможет перехватить управление. Этот пульт становится равнозначным по приоритету с высшим и может перехватывать управление, если включится первым.

9. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

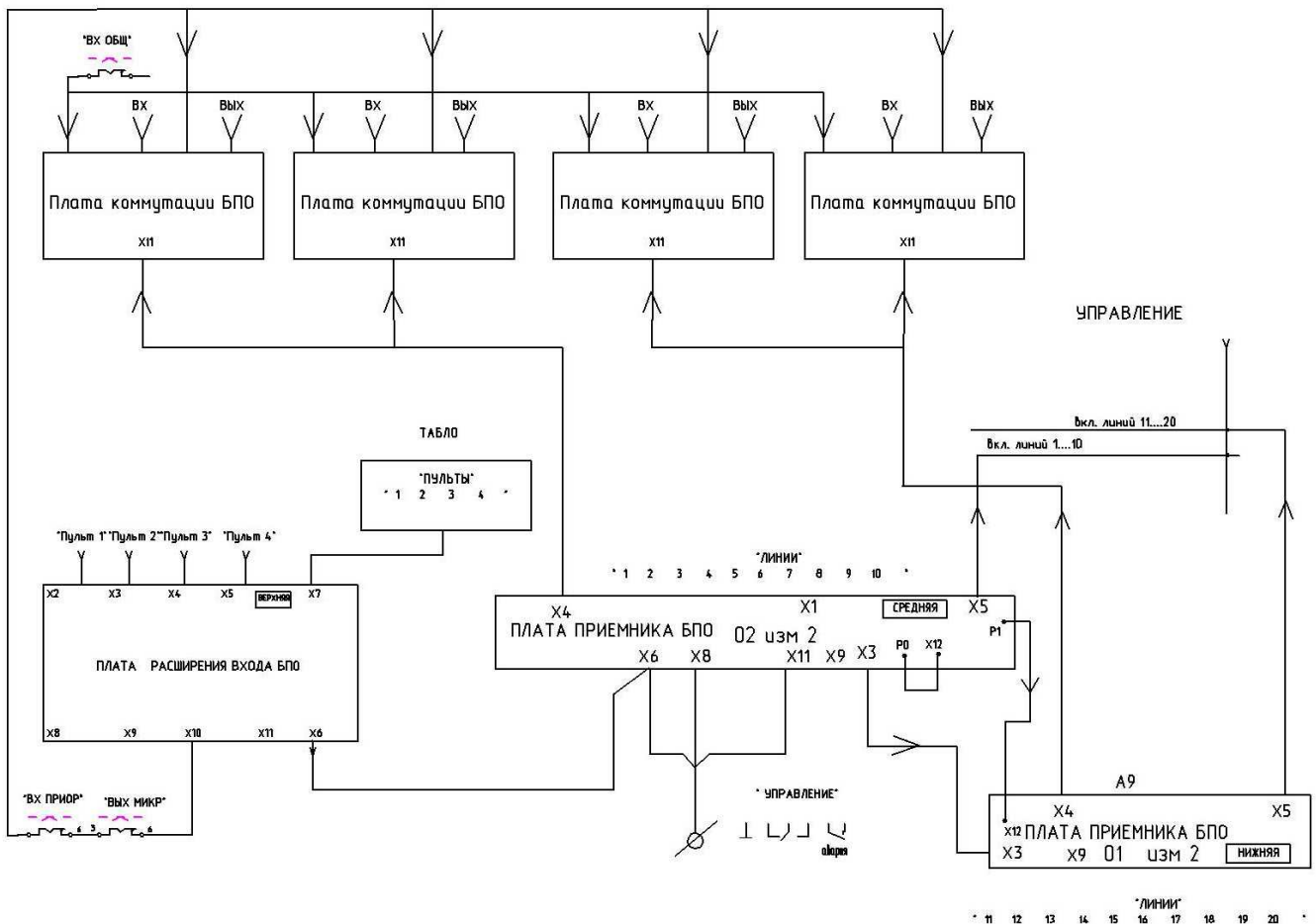
Описание работы БПО по структурной схеме.

Блок БПО осуществляет связь между пультами МЕТА 8565 и системой трансляционной звукоусилительной аппаратуры речевого оповещения.

К БПО может подключаться до 4 пультов.

При появлении кодограммы на разъёме ПУЛЬТ плата расширения коммутирует звуковой сигнал на выход блока, а кодограмму на плату приемника БПО, которая формирует позиционный код для управления платами коммутации и сигналы включения линий на разъёме УПРАВЛЕНИЕ

Плата приемника БПО выдаёт на клеммник УПРАВЛЕНИЕ сигналы сигнализирующие о работе пульта, АВАРИЯ, принимает сигналы от внешнего источника АВАРИЯ и ВКЛ.ВСЁ. Сигнал ВКЛ.ВСЁ при автономном использовании применяется в режиме ГО (гражданская оборона), когда при оповещении должны быть включены все линии.



10. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

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

11.2. Методика включает в себя проверку работоспособности БПО и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Проверка технического состояния должна проводиться при 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.

11.3. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр БПО и убедиться в отсутствии внешних повреждений, в соответствии номеров блоков номерам, указанным в паспорте, а также в соответствии комплектности блока.

11.4. Проверка работоспособности и технического состояния

Проверка работоспособности может проводиться только совместно с пультом МЕТА 8565.

- Проверьте правильность установки предохранителей согласно маркировке.
- Подключите клемму заземления к общей шине защитного заземления.
- Подключите пульт МЕТА 8565 кабелем, входящим в комплект пульта.
- Подключите к симметричному разъёму ВХОД на пульте генератор с установленной частотой 1 кГц и уровнем 0,245В.
- Подключите к разъёму ВЫХ.МИКР на БПО осциллограф и милливольтметр.
- Подайте напряжение сети. Индикатор СЕТЬ должен светиться.
- Нажмите на пульте любые кнопки с 1 по 20 и кнопку ВХОД.
- На БПО должны засветиться индикаторы включённых линий, соответствующие нажатым кнопкам, индикатор ПУЛЬТ, соответствующий подключенному разъёму на блоке.
- Проверьте на разъёме УПРАВЛЕНИЕ наличие напряжения на контактах, соответствующих включённым линиям.
- Проверьте на разъёме ВЫХ.МИКР наличие сигнала частотой 1кГц уровнем 0,775В (при симметричном подключении).

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Обнаружение неисправности производится по индикаторам на лицевой панели блока.

Перечень возможных неисправностей приведён в таблице:

Внешнее проявление	Вероятные причины	Метод устранения
1. Не горит СЕТЬ.	1.1. Отсутствует сетевое питание. 1.2. Сгорел сетевой предохранитель.	1.1.1. Проверить источник сетевого питания. 1.1.2. Проверить сетевой предохранитель.
2. При работе пульта ни один индикатор ПУЛЬТ не работает.	2.1. Оборвана линия связи с пультом.	2.1.1. Проверить линию связи.
3. При работе пульта включение индикаторов ЛИНИЯ на блоке не соответствует нажатым кнопкам на пульте.	3.1. На трассе линии связи с пультом перепутаны провода +КОД и – КОД.	3.1.1. Проверить линию связи.

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

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

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

13.5. 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.

13.6. БПО 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.

13.7. 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. 11.4.

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.11.4.
- 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.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый- ректификат, отвертка, мегомметр типа M4100\3.

13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение блоков должно производиться в транспортной упаковке в отопляемых хранилищах на стеллажах с учётом требований

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, 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.

БПО 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 БПО 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 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.

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. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества блока приоритетного оповещения МЕТА 9243 техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БПО МЕТА 9243 - 1 год со дня продажи.

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

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

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

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок приоритетного оповещения МЕТА 9243 ФКЕС 426491.003

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.

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

www.meta-spb.com

meta@meta-spb.com



Научно-производственное предприятие "МЕТА"
199048, Россия, Санкт-Петербург,
В.О., 5-я линия, д. 68, к.3, лит. "Г"
т/ф.: (812)320-9943, 320-9944
(812)328-6179, 328-2826
e-mail: meta@lek.ru
<http://www.meta-spb.ru>