

ЗАО НПО "Пионер"

**ПРИЕМНИК
"Барьер-ПР-433-3"**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЮБИЛ.425513.006 РЭ**

Челябинск

Оглавление.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА.....	3
1.1 Назначение изделия.....	3
1.2 Технические характеристики.....	3
1.3 Комплектность.....	4
1.4 Устройство и работа приемника.....	4
1.4.1 Приемник «Барьер-ПР-433».....	4
Рисунок 1 – Внешний вид и клеммы подключения приемника «Барьер-ПР-433».....	4
1.4.2 Радио-брелок	5
Рисунок 3 – Радио-брелок (Внешний вид и органы управления).....	5
1.4.3 Маркировка и пломбирование приемника.....	5
1.4.4 Упаковывание приемника.....	6
2 УПРАВЛЕНИЕ ПРИЕМНИКОМ	6
2.1 Подключение к устройству.....	6
2.2 Запись / удаление брелков в приемнике	6
2.3 Пароль “Доступ”.....	7
2.3.1 Восстановление работоспособности приемника.....	7
2.4 Индикатор “Контроль”.....	7
3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	7
3.1 Подготовка приемника к использованию.....	7
3.1.1 Меры безопасности при подготовке приемника.....	7
3.1.2 Порядок установки.....	7
3.2 Использование приемника.....	7
3.2.1 Включение приемника.....	7
3.2.2 Постановка на охрану/снятие с охраны	8
3.2.3 Постановка на охрану.....	8
3.2.4 Снятие с охраны	8
3.2.5 Предупреждение о входе на охраняемый объект.....	8
3.2.6 Постановка на охрану / Предупреждение о входе на охраняемый объект.....	8
3.2.7 Тревожный сигнал.....	8
3.2.8 Отметка наряда	8
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8
4.1 Общие сведения.....	8
5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	9
6 ХРАНЕНИЕ.....	9
7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	9

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования, транспортирования и технического обслуживания приемника «Барьер-ПР-433». Приемник выпускается в 2-х модификациях. Модификации отличаются только максимальным количеством обслуживаемых брелков управления:

- ПР-433-8 – Приемник для обслуживания не более 8 брелков;
- ПР-433-256 – Приемник для обслуживания не более 256 брелков.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Приемник «Барьер-ПР-433» (далее – приемник) предназначен для управления объектовым прибором, к которому подключен.

1.1.2 Приемник может работать со следующими приборами: ОРПУ «Барьер-6т(м)», ОРПУ/ППКОП «Барьер-8т(м)».

1.1.3 Приемник поддерживает работу с радиобрелками «Барьер» в которых применяется технология KeeLog™ с «плавающим» кодом.

1.1.4 Приемник работает в составе комплексной системы передачи извещений КСПИ «Барьер-2000» совместно с приборами, перечисленными в п.1.1.2.

1.1.5 Приемник рассчитан на эксплуатацию внутри отапливаемых помещений с температурой окружающей среды от +5 до +40 °С при относительной влажности воздуха не выше 93 % при температуре +40 °С.

Содержание агрессивных примесей в окружающей среде не допускается.

1.1.6 Приемник рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.7 Пример записи обозначения изделия при заказе и в документации:

Приемник «Барьер-ПР-433» в составе ... (комплектация – в соответствии с заказом).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Количество радио-брелков (пользователей), не более 8 (256)

1.2.2 Дальность действия радио-брелка, м, не более 50

1.2.3 Приемник обеспечивает передачу извещений на пульт централизованного наблюдения ПЦН КСПИ «Барьер-2000» через ОРПУ, к которому он подключен.

1.2.4 Скорость передачи информации по специальной линии связи, бит/с 9600

1.2.5 Приемник выполняет следующие функции:

- постановка на охрану/снятие с охраны;
- тревога (тревожная кнопка);
- предупреждение о входе на охраняемый объект;
- управление программируемыми выходами прибора, к которому он подключен.
- сигналы от подвижных нарядов охраны.

1.2.6 Приемник поставляется потребителю с определенной заводской конфигурацией.

1.2.7 Источник питания:

- внешний источник питания напряжением (12±1,2)В (от прибора по линии связи для клавиатур КЛС).

1.2.8 Приемник должен сохранять работоспособность при изменении напряжения питания от 10,2 до 13,2 В.

1.2.9 Энергопотребление приемника, не более:

- мощность потребления от источника питания 12 В, Вт 1
- ток, потребляемый приемником в дежурном режиме, мА 50
- ток, потребляемый приемником в режиме «Тревога», мА 80

1.2.10 Конструкция приемника обеспечивает степень защиты оболочки IP 20 по ГОСТ 14254-96.

1.2.11 Конструктивное исполнение приемника обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ 12.2.006-87 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

1.2.12 Приемник сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии внешних электромагнитных помех второй степени жесткости по НПБ 57-97.

1.2.13 Уровень электромагнитных помех, создаваемых приемником, соответствует требованиям НПБ 57-97 для технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях.

1.2.14 Средняя наработка на отказ приемника, ч, не менее 40000

1.2.15 Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию, не более 0,01 за 1000 часов работы.

1.2.16 Средний срок службы приемника, лет, не менее	10
1.2.17 Габаритные размеры без упаковки, мм, не более	145×92×30
1.2.18 Масса без упаковки, кг, не более	0,2

1.3 Комплектность

Базовый состав комплекта поставки приемника приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Базовый комплект поставки прибора

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЮБИЛ.425513.006	Приемник «Барьер-ПР-433»	1	
ЮБИЛ.425513.006 ПС	Паспорт	1	
	Упаковочная тара	1	
	Радио-брелок	2	
ЮБИЛ.425513.006 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

Примечание - Количество радио-брелков поставляется по согласованию с заказчиком.

1.4 Устройство и работа приемника

1.4.1 Приемник «Барьер-ПР-433»

1.4.1.1 Приемник конструктивно выполнен в виде пластмассового корпуса со съемной крышкой. Внешний вид приемника со снятой крышкой приведен на [рисунке 1](#).

1.4.1.2 Приемник подключаются к каналу связи КЛС прибора (параллельно пульту управления ПУ-8). К одному прибору можно подключить до двух приемников «Барьер-ПР-433». Два приемника следует применять в тех случаях, когда требуется зона радиопокрытия более 50 м.

При этом в оба приемника следует записать все используемые брелки, под одинаковыми номерами, а так же необходимо задать разные системные номера приемников в проводном канале связи КЛС (h04 и h05).

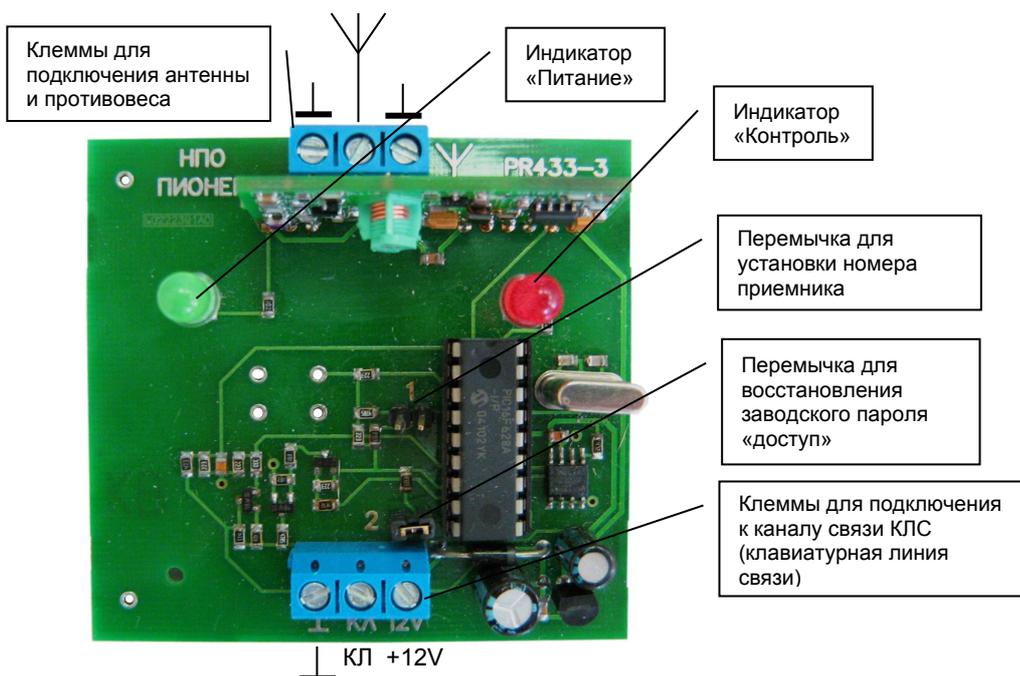
Системный номер (необходим при получении [доступа](#) к приемнику) задается одной [перемычкой](#):

- установлена – адрес h04;
- снята – адрес h05.

1.4.1.3 Все сообщения в радиоканале брелок/приемник защищены динамической системой кодирования.

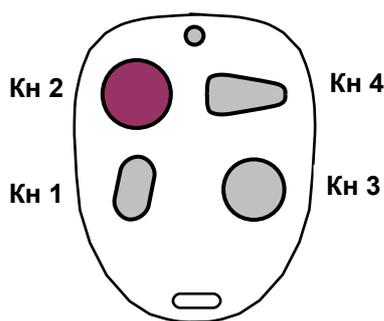
Внимание! Вскрывать приемник без представителя обслуживающей организации запрещено.

Рисунок 1 – Внешний вид и клеммы подключения приемника «Барьер-ПР-433»



1.4.2 Радио-брелок

Рисунок 3 – Радио-брелок (Внешний вид и органы управления)



1.4.2.1 Внешний вид, органы управления и индикации радио-брелка приведены на рисунке 3.

1.4.2.2 Приемник поддерживает работу с 8 или 256 брелками управления в зависимости от модификации приемника.

1.4.2.3 При использовании брелка для функций управления прибором или для управления выходами, каждый брелок соответствует своему номеру “Доступа” в приборе.

1.4.2.4 При подключении к прибору «Барьер-8м/т», 1...64 брелок принадлежит 1...64 номеру доступа, 65...128 принадлежит 1...64 номеру доступа и т.д. Функции управления программируются в свойствах доступов самого прибора с помощью программатора «UniproBarier-2». Может быть использовано до 4-х кнопок с разными функциями.

1.4.2.5 При подключении к прибору «Барьер-6м/т», 1...32 брелок принадлежит 1...32 номеру доступа, 33...64 принадлежит 1...32 номеру доступа и т.д. Функции управления программируются в свойствах доступов самого прибора с помощью программатора «UniproBarier-2». Может быть использовано до 4-х кнопок с разными функциями.

1.4.2.6 При использовании брелка для функции “Тревожная кнопка” в сообщении передается, кроме номера пользователя (1...32), номер самого брелка (1...256).

1.4.2.7 Брелок может иметь от 1 до 4-х кнопок.

1.4.2.8 Приемник позволяет формировать команды от радио-брелка для прибора, как если бы на пульте управления ПУ-8 были выполнены определенные действия. В режиме программирования прибора можно присвоить любой кнопке на брелке следующие команды для управления прибором:

- **Постановка на охрану/снятие с охраны;**
- **Постановка на охрану;**
- **Снятие с охраны;**
- **Предупреждение о входе на охраняемый объект;**
- **Постановка на охрану/предупреждение о входе на охраняемый объект;**
- **Тревожный сигнал.**

1.4.2.10 Кроме команд управления, каждая кнопка может дополнительно выдать одну из трех команд для включения/выключения программируемого выхода. Какой выход будет управляться при нажатии на кнопку, определяется настройкой конкретного выхода в самом приборе.

1.4.3 Маркировка и пломбирование приемника

1.4.3.1 Маркировка приемника содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование или условное обозначение приемника;
- заводской номер;
- год и месяц выпуска;
- знак соответствия системе сертификации (при наличии сертификата).

1.4.3.2 Маркировка потребительской тары приемника содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование или условное обозначение приемника;
- год и месяц выпуска.

1.4.3.3 После установки на объекте съемная крышка приемника пломбируется эксплуатирующей организацией.

1.4.4 Упаковывание приемника

1.4.4.1 Приемник упаковывается в индивидуальную потребительскую тару - коробку из картона.

1.4.4.2 Упаковывание и консервация приемника выполнены по ГОСТ 9.014 – 78.

1.4.4.3 Техническая и сопроводительная документация, упакованная в пакет из полиэтиленовой пленки, укладывается в коробку с приемником.

1.4.4.4 По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

2 УПРАВЛЕНИЕ ПРИЕМНИКОМ

ВНИМАНИЕ! Для программирования брелков в приемник следует ознакомиться с п.5.1 и п.7 инструкции по эксплуатации прибора «Барьер-6/8/96 т/м» (РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЮБИЛ.425513.002 РЭ).

2.1 Подключение к устройству.

Приемник “Барьер-ПР-433” подключается к КЛС, и может иметь системный номер 4 или 5.

Управлением приемником производится с помощью ПУ-8. После получения доступа “Установщик”, и выбора режима [L.XXX] (т.е. канала КЛС), нужно кнопкой “Дом” (К) установить режим индикации системного номера устройства [L. 0] номер 4 или 5.

Далее, после нажатия на кнопку “Прог.” (Д), начнется процесс **чтения** параметров [L.---]. При этом ПУ-8 блокируется до завершения процесса чтения (при попытках нажатия на кнопки звучит двойной сигнал).

Если произойдет какая либо **ошибка** чтения, то на индикаторе начнет мигать [L.EPP] – признак ошибки. Если есть ошибка, то нажатием на кнопку “Прог” (Д) можно повторить чтение, или нажатием на кнопку “Прог” (К) выйти в меню выбора наименования программного модуля, и повторить попытку чтения, начиная с установки системного номера.

По завершению процесса чтения, на индикаторах будет показан адрес ячейки памяти [L. 0] (десятичный) – в мигающем режиме (данные ячейки памяти в приемнике не используются). Но процесс чтения следует обязательно завершить, для дальнейшего программирования брелков.

Выход из режима доступа “Установщик” – нажатием на кнопку “Отмена” (Д).

2.2 Запись / удаление брелков в приемнике

После завершения успешного чтения данных из приемника, надо нажать на кнопку “Прог” (К). На индикаторе загорится «_001», это номер брелка. В 1-ом разряде будет показано состояние данного брелка: «_» – брелок не записан, но может быть записан в приемник; «о.» – брелок записан в приемник; « .» - брелка нет в приемнике и он не может быть записан.

Далее цифровыми кнопками или кнопками «←» и «→» (К), можно выбрать любой брелок от 1 до 256 (в приемнике может быть 8 или 256 брелков в зависимости от модификации приемника). При наборе номера цифровыми кнопками на индикаторе мигает номер брелка; при нажатии на 3-ю цифру номер перестает мигать и загорается символ состояния брелка. При попытке набрать номер более 256 установится номер 256.

Брелок, записанный в память приемника, можно удалить. Для этого, после выбора брелка, надо нажать на кнопку “Дом” (Д). Выбранный брелок будет удален из приемника, при этом на индикаторе загорится символ «_».

Запись нового брелка осуществляется следующим образом:

1. Выберите требуемый номер брелка цифровыми кнопками или кнопками «←» и «→» (К).

2. Нажмите на кнопку “Дом” (Д) (если брелок имеется в памяти приемника, то он будет удален). На цифровом индикаторе в 1-ом разряде начнет мигать символ (–). Мигание будет продолжаться в течение 5 секунд. За это время необходимо нажать на любую кнопку брелка 2 раза.

3. При 1-ом нажатии на кнопку на индикаторе начнет мигать символ «п», при 2-м, загорится «о» – значит, брелок успешно записан.

4. Аналогично можно произвести запись других брелков.

После окончания управления брелками, надо нажать на кнопку “Отмена” (Д). Прибор и приемник возвратятся в рабочий режим.

Примечания:

Если через 10 сек. после запуска процесса чтения на индикаторе появилось [EPP], значит доступ к устройству не разрешен по одной из двух причин:

- Указан неправильный системный номер устройства (устройство с заданным номером не подключено к прибору). Надо указать правильный номер.

- Была попытка доступа с неправильным паролем “Установщик”. Надо осуществить доступ с верным паролем или восстановить заводской пароль “Установщика” в устройстве при помощи соответствующей процедуры, предусмотренной в устройстве. Заводской пароль позволяет получить доступ с любым паролем “Установщик” установленным в ППКОП “Барьер-96т”. При этом заводской пароль в устройстве, автоматически будет заменен паролем, установленным в ППКОП “Барьер-96т”, и следующий доступ к устройству будет возможен только с ним.

2.3 Пароль “Доступ”

Для доступа к данным и для управления брелками необходимо, чтобы пароль “Установщик” прибора и пароль “Доступ” в приемнике имели одинаковое значение. Пароль “Доступ” заводской установки имеет значение – 345678. Это значение пароля открывает доступ к данным с любым паролем “Установщик”, при этом значение пароля “Доступ” автоматически будет заменено значением пароля “Установщик”.

2.3.1 Восстановление работоспособности приемника

Для восстановления заводского значения пароля “Доступ”, в приемнике имеется перемычка.

Для восстановления заводского пароля “Доступ” необходимо:

- Выключить приемник и удалить перемычку.
- Включить приемник на несколько секунд.
- Выключить приемник и установить перемычку. Приемник готов к работе.

2.4 Индикатор “Контроль”

Индикатор “Контроль” предназначен для оценки прохождения сигнала от брелков и передатчиков нарядов охраны. При наличии сигнала от чужих брелков и передатчиков, индикатор загорается короткими вспышками.

При поступлении сообщений от зарегистрированных брелков индикатор загорается на 1 секунду.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Подготовка приемника к использованию

3.1.1 Меры безопасности при подготовке приемника

3.1.1.1 При эксплуатации изделия следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей".

3.1.1.2 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения изделия от сети питания.

3.1.1.3 Монтаж и техническое обслуживание приемника должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

3.1.2 Порядок установки

3.1.2.1 Приемник устанавливаются на стенах или других конструкциях охраняемого помещения, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

3.1.2.2 Установку приемника производить в следующей последовательности:

- определить место установки приемника;
- произвести разметку крепления, смонтировать элементы крепления;
- установить приемник на элементы крепления.

3.1.2.3 Произвести монтаж соединительных линий, оборудования в соответствии с проектом.

3.1.2.4 Подключить внешние цепи согласно [Рисунка 1](#).

3.1.2.5 Включите напряжение питания 12 В.

3.2 Использование приемника

Перед использованием приемника необходимо произвести [запись брелков](#) в приемник, и запрограммировать сам прибор для возможности управления от приемника.

3.2.1 Включение приемника

При включении питания (12В) загорается светодиод “Питание”. В случае отсутствия питания светодиод гаснет. Состояние источника питания показывает индикатор, расположенный на приемнике:

- **горит** - напряжение питания в норме ($12^{+1,2}/_{-1,8}$ В);
- **не горит** - напряжения питания нет.

3.2.2 Постановка на охрану/снятие с охраны

Команды “Постановка на охрану” и “Снятие с охраны” выполняются попеременно при нажатии на одну и ту же кнопку брелка. Производится управление зонами охраны, которые закреплены за конкретными пользователями.

3.2.3 Постановка на охрану

При нажатии на кнопку производится только постановка на охрану. Если соответствующие зоны уже находятся во включенном состоянии, то никакие действия не производятся. Задержка на уход не включается.

3.2.4 Снятие с охраны

При нажатии на кнопку производится только снятие с охраны. Если соответствующие зоны уже находятся в выключенном состоянии, то никакие действия не производятся. Задержки на вход нет.

3.2.5 Предупреждение о входе на охраняемый объект

При нажатии на кнопку, если объект находится под охраной, на ПЦН передается извещение о начале задержки на вход. Задержка на вход начнется при нарушении входной зоны. Для снятия объекта с охраны необходимо набрать пароль на пульте управления ПУ-8.

3.2.6 Постановка на охрану / Предупреждение о входе на охраняемый объект

Команды “Постановка на охрану” и “Предупреждение о входе на охраняемый объект” выполняются попеременно при нажатии на одну и ту же кнопку брелка.

3.2.7 Тревожный сигнал

При нажатии на кнопку передается извещение “Тревожная кнопка на брелке”. “Тревожный сигнал” предназначен для подачи сигнала тревоги пользователями.

3.2.8 Отметка наряда

При использовании передатчиков нарядов охраны передаются сигналы системы КНО (контроль и обслуживание мобильных нарядов). Предназначен для контроля графика объезда объектов нарядами охраны (в произвольном порядке).

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Общие сведения

4.1.1 Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание приемника, должен знать его конструкцию и правила эксплуатации.

4.1.2 Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

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

4.1.4 При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом [3.1.1](#) “Меры безопасности при подготовке приемника” данной инструкции, а также “Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации”.

4.1.5 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента № 1 - один раз в месяц.

4.1.6 Работы проводит электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 4 разряда.

4.1.7 Перечень работ для регламента № 1 приведен в таблице 2.

4.1.8 Перед началом работ отключить приемник от сети питания.

4.1.9 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

ПЕРЕЧЕНЬ работ по регламенту № 1 (технологическая карта № 1)

Таблица 2 – Перечень работ по регламенту № 1

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
------------------	--------------------	--------------------------------	-----------------------------

1. Внешний осмотр, чистка приемника	1.1 Отключить приемник от сети питания; провести внешний осмотр и удалить с поверхности приемника пыль, грязь и влагу	Ветошь	Не должно быть следов пыли, грязи и механических повреждений
	1.2 Снять крышку с приемника и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек, пыль, грязь, следы коррозии	Отвертка, ветошь, кисть флейц, бензин Б-70	Не должно быть следов коррозии, грязи
	1.3 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приемника	Отвертка	Должно быть, соответствие схеме внешних соединений
	1.4 Подтянуть винты на клеммах. При обрыве провода, нарушении изоляции – провод заменить	Отвертка	
2. Проверка работоспособности приемника	Провести проверку работоспособности приемника в соответствии с запрограммированным режимом работы		

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

5.1 Ремонт приемника должен производиться в условиях технической мастерской персоналом, имеющим квалификацию не ниже 4-го разряда. При выполнении ремонтных работ необходимо соблюдать требования по защите интегральных микросхем от статического электричества.

6 ХРАНЕНИЕ

6.1 Условия хранения должны соответствовать условиям 1 ГОСТ 15150-69.

Приемники должны храниться в упаковке.

6.2 Хранить приемники следует на стеллажах.

6.3 Расстояние между стенами и полом хранилища, а также между приемниками должно быть не менее 0,1 м.

6.4 Расстояние между отопительными устройствами и приемниками должно быть не менее 0,5 м

6.5 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1 Упакованные приемники могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

7.2 Приемники должны транспортироваться, в части воздействия механических факторов, по условиям «Л» согласно ГОСТ 23170-78; в части воздействия климатических факторов – по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

7.3 Приемники в упаковке выдерживают при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 80 до 120 в мин или 15000 ударов с тем же ускорением;

- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;

- относительную влажность воздуха до 98 % при температуре +35 °С.

7.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 месяцев.

Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения приемников при перевозках за счет сроков сохранности в стационарных условиях.

Адрес предприятия-изготовителя:

454126 г. Челябинск, ул. Шишкина, 87, оф. 307, ЗАО НПО «Пионер»