

ОКП 437256



БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ БСН-0,1

Руководство по эксплуатации

РЭ 4372-001-8598072-97

⑤

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1 Описание и работа	3
1.1 Назначение	3
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав изделия	4
1.4 Устройство и работа	5
1.5 Средства измерения	6
1.6 Маркировка	7
1.7 Упаковка	7
2 Использование по назначению	8
2.1 Подготовка изделия к использованию	8
2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию	8
2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия	8
2.1.3 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию	8
2.1.4 Указания по включению и опробованию работы изделия	9
2.2 Использование изделия	9
2.2.1 Порядок контроля работоспособности изделия	9
2.2.2 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия	10
2.2.3 Меры безопасности при использовании изделия по назначению	11
2.3 Проверка технического состояния	11
2.4 Действия в экстремальных условиях	12
3 Техническое обслуживание	12
4 Текущий ремонт	14
5 Хранение	14
6 Транспортирование	14
Приложение А (обязательное). Схемы электрических соединений	16
Приложение Б (справочное). Ссылочные нормативно-технические документы	18
Лист регистрации изменений	19

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации РЭ 4372-001-8598072-97 предназначено для правильного использования, хранения и транспортирования Блока сопряжения БСН-0,1 (далее – БСН, изделие).

1 Описание и работа

1.1 Назначение

1.1.1 БСН предназначен для организации работы устройств охранной сигнализации «Нева-10М» ИИ1.220.000 ТУ, и «Нева-10» под управлением ПЭВМ.

1.1.2 БСН устанавливается в пункте централизованного наблюдения (ПЦН) в непосредственной близости от управляющей ПЭВМ или на АТС (с использованием модемов).

БСН позволяет:

принимать, передавать, хранить и анализировать информацию при обмене с контролируемым пунктом (КП);

принимать и передавать информацию при обмене с управляющей ПЭВМ непосредственно или по цифровым линиям связи.

1.1.3 БСН позволяет управляющей ПЭВМ осуществлять необходимый алгоритм работы аппаратуры по охране не более 800 объектов.

1.1.4 Обмен информацией между управляющей ПЭВМ и БСН осуществляется по последовательному каналу RS-232C со скоростью 4800 бит/с.

1.1.5 Число контролируемых пунктов, подключаемых к БСН, не более восьми.

1.1.6 Обмен информацией между отдельным КП и БСН осуществляется по трехпроводной линии связи. В качестве третьего провода используется заземление.

1.1.7 Конструкция БСН не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли и посторонних твердых частиц.

1.1.8 Количество условных установок – 0,3.

1.1.9 Примеры записи обозначения изделия при его заказе и в документации другой продукции, где оно может быть применено:

Блок сопряжения БСН-0,1 ТУ 4372-001-8598072-97 – (для заказа);

Блок сопряжения БСН-0,1 АВЯД.437256.001, ТУ 4372-001-8598072-97 – (для ссылки в документации другой продукции).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Электропитание БСН осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 (+22/-33) В и частотой 50 (± 1) Гц.

1.2.2 БСН подключается к сети переменного тока через устройство бесперебойного питания.

1.2.3 БСН соединяется с отдельными КП двухпроводной линией связи, имеющей следующие электрические параметры:

сопротивление по постоянному току не более 1,5 кОм;

сопротивление изоляции не менее 20 кОм;

емкость не более 1,5 мкФ.

1.2.4 Контроль включения напряжения питания на БСН осуществляется с помощью световой индикации на лицевой панели БСН.

1.2.5 Со стороны КП БСН обладает устойчивостью к воздействию электромагнитных помех в линии связи и наводок синусоидальной формы с частотой 50 Гц и эффективным значением напряжения до 1 В, а также импульсных помех в виде однократных импульсов напряжения до 300 В длительностью до 10 мс.

1.2.6 Потребляемая мощность не более 20 ВА.

1.2.7 Масса БСН не более 3 кг.

1.2.8 Габаритные размеры не более 290×260×65 мм.

1.2.9 БСН рассчитан на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от 278 до 313 К (от 5 до 40 °С) и относительной влажности воздуха до 98 % (при 25 °С).

1.2.10 Среднее время наработки БСН на отказ в дежурном режиме не менее 15000 ч.

1.2.11 Установленный срок службы БСН не менее 8 лет.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Состав БСН соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
АВЯД.437256.001	Блок сопряжения БСН-0,1	1	
СОХОС	Кабель сетевой 220В, евровилка	1	
АВЯД.437256.001-02	Кабель соединительный с ПЭВМ	1	
ДВ-25М вариант М	Разъем соединительный с КП (вилка)	1	
—	Корпус для разъема соединительного с КП	1	
0.480.003 ТУ	Вставка плавкая ВП1-0,25А	2	
РЭ 4372-001-8598072-97	Руководство по эксплуатации	1	
ФО 4372-001-8598072-97	Формуляр	1	

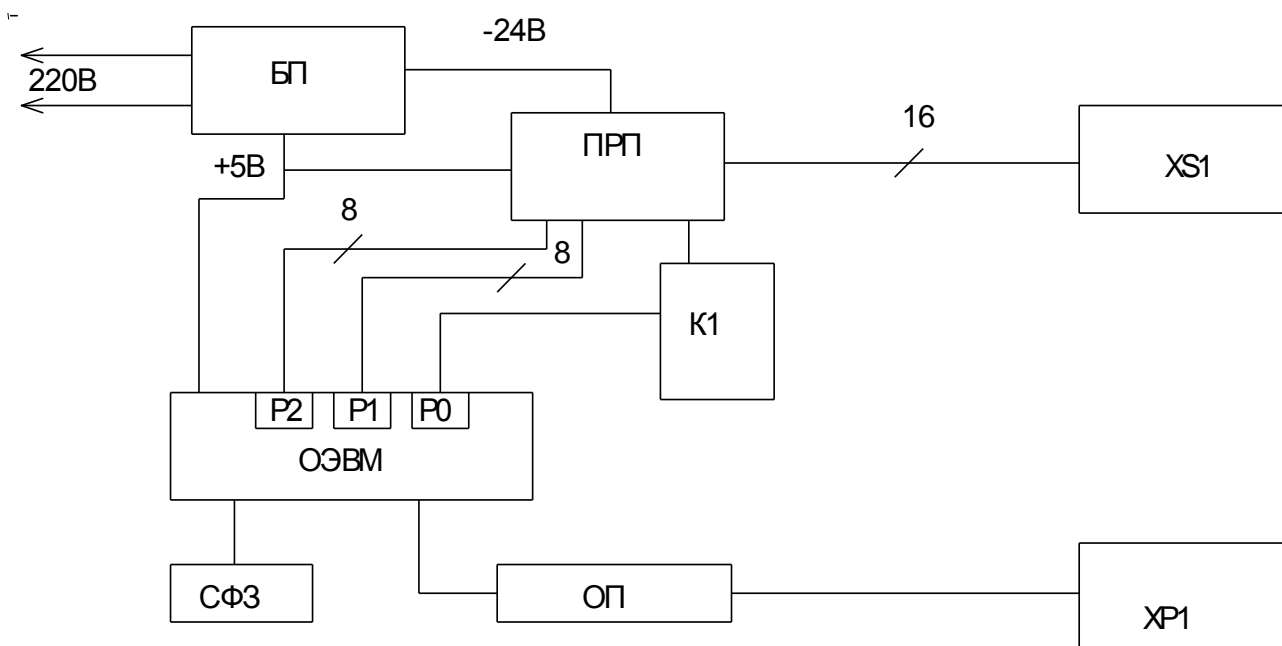
1.4 Устройство и работа

1.4.1 БСН конструктивно выполнен в виде пластмассовой коробки состоящей из верхней и нижней П-образных половин, соединенных между собой винтами, и металлическими лицевой и задней панелями.

1.4.2 На передней панели расположен выключатель питания с подсветкой. Связь БСН с КП и ПЭВМ осуществляется через разъемы, расположенные с задней стороны корпуса.

1.4.3 Схемы распайки кабелей электрических соединений БСН с КП и с управляющей ПЭВМ приведены в приложении А на рисунке А.1.

1.4.4 Схема электрическая функциональная БСН приведена на рисунке 1.



БП - блок питания;
ПРП – приемо-передатчик;
ОЭВМ - однокристалльная микро-ЭВМ;
К1- коммутатор;
СФЗ - схема формирования звука;
ОП - оптронная развязка;
XS1- разъем связи БС с КП;
XP1- разъем связи БС с ПЭВМ.

Рисунок 1 - Схема электрическая функциональная БСН

1.4.5 После включения сетевого питания автоматически производится запуск однокристалльной микро-ЭВМ и начинается выполнение рабочей программы.

1.4.6 Дуплексная связь БСН с управляющей ПЭВМ осуществляется через оптронную развязку ОП с использованием последовательного интерфейса.

1.4.7 Передача сообщений от ОЭВМ на восемь КП осуществляется через параллельные порты P1 и P2 ОЭВМ и приемо-передатчики БСН.

Прием ОЭВМ сообщений от КП осуществляется через приемо-передатчики БСН, коммутатор K1 (управляемый ОЭВМ) и параллельный порт P0 ОЭВМ.

Приемо-передатчики выполняют роль преобразователей: токовых посылок (поступающих от КП) в сигналы, соответствующие логическим значениям 0 или 1; сигналов ОЭВМ в токовые посылки, направляемые на КП.

1.4.8 Логика обмена сообщениями, а также параметры электрических сигналов в линиях связи между БСН и КП соответствуют устройству охранной сигнализации «Нева-10М» (Техническое описание и инструкция по эксплуатации ИИ1.220.000 ТО), а также «Нева-10».

1.4.9 Блок питания изделия формирует необходимые стабилизированные напряжения питания:

плюс 5В - для питания ОЭВМ, ПРП, СФЗ;

плюс 12В - для питания ОП;

минус 12В - для питания ОП;

минус 24В - для питания ПРП.

1.5 Средства измерения

1.5.1 Перечень контрольно-измерительных приборов, необходимых для ремонта в условиях мастерской, приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Назначение	Допустимая замена
1 Вольтметр универсальный В7-40, Тг2. 710. 016 ТУ	Измерение напряжений во всех точках БСН, измерений сопротивлений и целостности цепей	Комбинированный прибор Ц4341, ТУ 25-04-3300-77.
2 Осциллограф С1-55 И22.044.014 ТУ	Измерение характеристик и формы сигналов во всех точках платы БСН	Осциллограф С1-65, Тг2.044.005 ТУ.

Примечание - Допускается применение других контрольно-измерительных приборов, не уступающим по характеристикам, приведенным в таблице 2.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка БСН содержит:

товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
знаки соответствия (при наличии сертификатов).
наименование или условное обозначение изделия;
заводской номер;
месяц и год изготовления;

1.6.2 На задней панели БСН нанесено обозначение элемента заземления.

1.6.3 Маркировка потребительской тары содержит:

товарный знак предприятия-изготовителя;
знаки соответствия (при наличии сертификатов).
наименование или условное обозначение изделия;
дополнительные информационные надписи.

1.6.4 Маркировка транспортной тары содержит:

товарный знак предприятия-изготовителя;
знаки соответствия (при наличии сертификатов).
наименование или условное обозначение изделия;
количество изделий;
массу брутто;
месяц и год упаковки;

манипуляционные знаки - **ОСТОРОЖНО ХРУПКОЕ; БОИТСЯ СЫРОСТИ; ВЕРХ НЕ КАНТОВАТЬ**; основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192.

Примечание – Поставка изделий в транспортной таре осуществляется, если это предусмотрено договором на поставку.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка и консервация изделия выполнены по ГОСТ 9.014.

1.7.2 Каждый БСН упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – коробку из гофрированного картона. В коробку уложены:

блок сопряжения (в полиэтиленовом пакете от корпуса блока);
комплект монтажных частей (разъем, корпус для разъема, вставки плавкие) в полиэтиленовом пакете;
эксплуатационная документация (в полиэтиленовом пакете блока сопряжения);
соединительный и сетевой кабели.

Примечание - Края пакетов из полиэтиленовой пленки завариваются. Вместо заварки краев пакетов допускается использование пакетов с «замком».

1.7.3 Договором на поставку изделий может предусматриваться другой вид потребительской тары.

1.7.4 Если предусмотрено договором на поставку изделий, упакованные в потребительскую тару изделия укладываются в транспортную тару (ящик типа П-1 ГОСТ 5959, выстланный бумагой битумированной ГОСТ 515).

Масса брутто ящика не более 15 кг.

Примечание – Договором на поставку изделий может предусматриваться другой вид транспортной тары.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

2.1.1.1 При установке и эксплуатации изделия следует соблюдать «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ Р М-016-200, РД 153-34.0-03.150-00».

2.1.1.2 Монтаж и установку производить при отключенном от БСН сетевом напряжении.

2.1.1.3 Корпус БСН должен быть надежно заземлен. Значение сопротивления между заземляющей клеммой и контуром заземления не должны превышать 0,1 Ом. Запрещается использовать в качестве заземления трубы отопительных систем.

2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

2.1.2.1 Эксплуатация БСН должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящую инструкцию.

2.1.2.2 После вскрытия упаковки БСН необходимо:

провести внешний осмотр БСН, убедиться в отсутствии механических повреждений;
проверить комплектность БСН.

2.1.2.3 После транспортировки перед включением БСН должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

2.1.3 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию

2.1.3.1 БСН устанавливается в пункте централизованного наблюдения (далее ПЦН) в непосредственной близости от управляющей ПЭВМ или, с использованием двух модемов типа «ZYXEL», на АТС.

При установке БСН на АТС он работает по выделенной телефонной линии.

2.1.3.2 Подключение БСН производится в следующей последовательности:

подключить провод заземления к клемме на задней панели БСН;

подключить кабель 1 соединения с ПЭВМ к разъему XP1 БСН;

подключить кабель 2 соединения с КП к разъему XS2 БСН;

подключить сетевой кабель к питающей сети напряжением 220В частотой 50 Гц;

2.1.3.3 Отключение БСН производится в обратной последовательности.

2.1.4 Указания по включению и опробованию работы изделия

2.1.4.1 Проверьте правильность произведенных подключений и проверку работоспособности БСН в следующей последовательности.

2.1.4.2 Нажмите выключатель питания на лицевой панели (ВКЛ.) при этом должна загореться лампочка внутри выключателя.

2.1.4.3 Убедитесь в исправности работы однокристалльной микро-ЭВМ по прерывистому звуковому сигналу, который выдает БСН через 30 секунд после включения питания, при не работающей пультовой программе ПЭВМ.

2.2 Использование изделия

2.2.1 Порядок контроля работоспособности изделия

2.2.1.1 Блок сопряжения работает под управлением ПЭВМ по программе, хранящейся в ППЗУ микро-ЭВМ.

В ППЗУ микро-ЭВМ находится тест-программа, позволяющая при подключении к разъемам ХР1 и ХS2 перемычек (схема подключения перемычек приведена в приложении А рисунок А.2) определить неисправности, которые могут возникнуть в процессе длительной эксплуатации изделия.

Проверка БСН в тестовом режиме производится при подключенных к разъему ХS2 БСН приспособления 1 и к разъему ХР1 БСН приспособления 2. Такое подключение имитирует работу БСН в режиме с затуханием сигнала.

БСН считается исправным при его тестовой проверке, если будет получен положительный результат его тестовой проверки.

2.2.1.2 Работа тестовой программы заключается в циклической проверке исправности каналов¹⁾ и проверке исправности узлов схемы, обеспечивающих обмен сообщениями БСН с ПЭВМ по интерфейсу RS-232C²⁾. При успешном прохождении цикла начинается новый цикл проверки. При успешном прохождении 50 циклов проверки формируется один длинный звуковой сигнал (правильное завершение теста), после чего тест повторяется.

При обнаружении неисправности какого-либо канала или узлов схемы обеспечивающей работу БСН по интерфейсу RS-232C:

формируется звуковой сигнал, соответствующий обнаруженной неисправности изделия (перечень звуковых сигналов приведен в таблице 3);

дальнейшее выполнение теста приостанавливается. Выход изделия из режима приостановки теста возможно только путем выключения изделия.

¹⁾ Каналы для проверки их исправности (прохождения информации) соединены между собой парами, первый канал со вторым, третий с четвертым и т.д. Цикл тестовой проверки исправности каналов начинается с проверки первой пары каналов. Первый канал передает в последовательном виде байт **55H** во второй канал, если второй канал принимает байт правильно, то теперь он передает этот байт, а первый канал принимает. Если байт принят правильно, то проверка первой пары каналов считается законченной и начинается проверка следующей пары.

²⁾ Для проверки исправности узлов схемы, обеспечивающих работу БСН по интерфейсу RS-232C, выход передатчика (сигнал TxD) и вход приемника (сигнал RxD) соединены между собой.

Таблица 3

Звуковые сигналы	Место приостановки выполнения теста
Один короткий	Нет приема по первому каналу
Два коротких	Нет приема по второму каналу
Три коротких	Нет приема по третьему каналу
Четыре коротких	Нет приема по четвертому каналу
Пять коротких	Нет приема по пятому каналу
Шесть коротких	Нет приема по шестому каналу
Семь коротких	Нет приема по седьмому каналу
Восемь коротких	Нет приема по восьмому каналу
Один длинный	Правильное завершение теста
Два длинных	Не проходит сигнал TxD

Примечание - Периодические длинные сигналы идут при нормальной работе блока (сигнал – 1 секунда, пауза - 8 секунд).

2.2.2 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия

2.2.2.1 Перечень возможных неисправностей изделия и способы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1 При включении сетевого питания не горит лампочка внутри выключателя	Нет напряжения сети. Неисправен предохранитель сетевого питания	Проверить наличие напряжения сети. Заменить предохранитель
2 Нет обмена данными между БСН и КП (на мониторе ПЭВМ сообщение: «БС откл.»)	Нарушена линия связи	Проверить линию связи. Внимательно проверить разъем XP1
3 В процессе работы БСН начал выдавать звуковой сигнал	Нарушена связь с ПЭВМ	Убедиться в исправности управления ПЭВМ. Проверить исправность линии связи от БСН

2.2.3 Меры безопасности при использовании изделия по назначению

2.2.3.1 Источниками опасности в изделии являются:
контакты держателя предохранителя питающей сети;
контакты выключателя питающей сети.

Запрещается использование предохранителей, не соответствующих номиналу, и эксплуатация изделия без заземления.

2.2.3.2 БСН обеспечивает выполнение требований безопасности в соответствии с существующими российскими стандартами:

в части общих требований безопасности - по ГОСТ 12.2.003;

в части предельно допустимых значений напряжений прикосновения и токов - по ГОСТ 12.1.038;

в части допустимых уровней электростатического поля на рабочих местах - по ГОСТ 12.1.045;

в части поражения электрическим током - по ГОСТ 12.2.007.0.

корпус БСН имеет клемму для подключения защитного заземления, конструкция и размеры элементов заземления соответствуют требованиям ГОСТ 21130.

2.2.3.3 БСН обеспечивает выполнение требований пожарной безопасности в процессе его эксплуатации в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

2.2.3.4 Материалы конструкции БСН не оказывают опасное и вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека во всех режимах работы при эксплуатации, а также при его испытаниях, хранении, транспортировании и утилизации по окончании срока службы.

2.3 Проверка технического состояния

2.3.1 БСН подвергается проверке по качеству и комплектности в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции по качеству», утвержденной Госарбитражем СССР 25.04.66, МП7, при поступлении аппаратуры от изготовителя.

2.3.2 Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранной сигнализации и осуществляющего входной контроль. Методика включает в себя проверку работоспособности БСН и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие БСН требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю.

2.3.3 Проверка технического состояния осуществляется в последовательности, приведенной в таблице 5.

Таблица 5

Наименование параметра	Используемая аппаратура	Методика проверки
1 Комплектность	—	Проверить комплектность согласно таблице 1.
2 Внешний вид	—	Провести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии механических повреждений корпуса, разъемов на лицевой панели и соединительных кабелей
3 Проверка работоспособности	ПЭВМ	Проверка работоспособности производится в соответствии с п. 2.2.1

2.4 Действия в экстремальных условиях

2.4.1 В случае возгорания БСН необходимо его обесточить и погасить пламя огнетушителем. Выявить причины возгорания, устранить их, если они связаны с внешними цепями, и установить новый блок.

3 Техническое обслуживание

3.1 При техническом обслуживании БСН необходимо пользоваться разделом «Указания мер безопасности», настоящим руководством, а также «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

3.2 Квалификация эксплуатационно-технического персонала должна быть не ниже электромонтера 5 разряда и имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

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

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

3.5 Периодичность проведения регламентных работ:
по регламенту №1 – один раз в месяц;
по регламенту №2 – при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

3.6 Перечень работ для регламентов №1 и №2 приведены в таблицах 6.1 и 6.2.

3.7 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна иметь не просроченные сроки поверки.

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

Таблица 6.1. Перечень работ по регламенту №1

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
Внешний осмотр и чистка БСН	<p>Проверить целостность внешних цепей. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.</p> <p>Удалить с поверхности БСН пыль, грязь, влагу</p>	<p>Отвертка, прибор Ц4352</p> <p>Ветошь</p>	

Таблица 6.2. Перечень работ по регламенту № 2

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления	Примечание
1 Внешний осмотр, чистка БСН	<p>1.1 Проверить целостность внешних цепей. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.</p> <p>1.2 Удалить с поверхности БСН пыль, грязь, влагу</p>	<p>Отвертка, прибор Ц4352</p> <p>Ветошь</p>		
2 Проверка работоспособности БСН	<p>2.1 Произвести с помощью управляющей ПЭВМ чтение всех подключенных к БСН КП.</p> <p>2.2 Производится в соответствии с п. 2.2.1</p>	ПЭВМ		Только для БСН, хранящихся и используемых как ЗИП

4 Текущий ремонт

4.1 Ремонт БСН должен производиться в условиях технической мастерской персоналом, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

4.2 При выполнении ремонтных операций необходимо соблюдать требования по защите интегральных микросхем от статического электричества согласно ОСТ 11.073.062. Опасное значение электрического потенциала составляет 100 В и более.

4.3 Ремонтные работы, связанные со вскрытием БСН с нарушением пломб завода-изготовителя выполняются потребителем только по истечении гарантийного срока.

4.4 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна иметь не истекшие сроки действия предыдущей калибровки.

5 Хранение

5.1 Условия хранения БСН должны соответствовать условиям 1 ГОСТ 15150.

БСН должны храниться упакованными.

5.2 Хранить БСН следует на стеллажах.

5.3 Расстояния от стен и пола хранилища до БСН, а также между БСН должно быть не менее 0,1 м.

5.4 Расстояние между элементами отопительной системы и БСН должно быть не менее 0,5 м.

5.5 При складировании БСН в штабели, коробки разрешается укладывать не более чем в четыре яруса.

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

6 Транспортирование

6.1 БСН могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолетов.

6.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.3 БСН в упаковке выдерживает при транспортировании:

6.3.1 Воздействие транспортной тряски с ускорением 30 м/с^2 при частоте от 80 до 120 ударов в минуту.

6.3.2 Воздействие температуры окружающей среды от 223 до 328 К (от минус 50 до плюс 55 °С).

6.3.3 Относительная влажность $(95 \pm 3) \%$ при температуре 308 К (35 °С).

6.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не более 3 месяцев.

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

6.5 При транспортировании изделий должны выполняться правила, изложенные в следующих документах:

Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. /М-во автомоб. трансп. РСФСР - 2-е изд. - М: Транспорт, 1984;

Правила перевозки грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении. /М-во мор.флота РСФСР - 3-е изд. М.: Транспорт, 1985;

Правила перевозок грузов. / М-во речного флота РСФСР - М.:Транспорт, 1989;

Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах товарно-штучных грузов./ Утв. М-вом речного флота РСФСР 30.12.87 - 3-е изд. - М.: Транспорт, 1990.

6.6 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха БСН, непосредственно перед установкой на эксплуатацию, должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

Приложение А
(обязательное)

Схемы электрических соединений

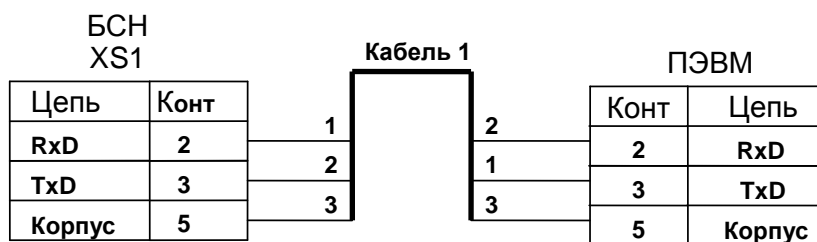
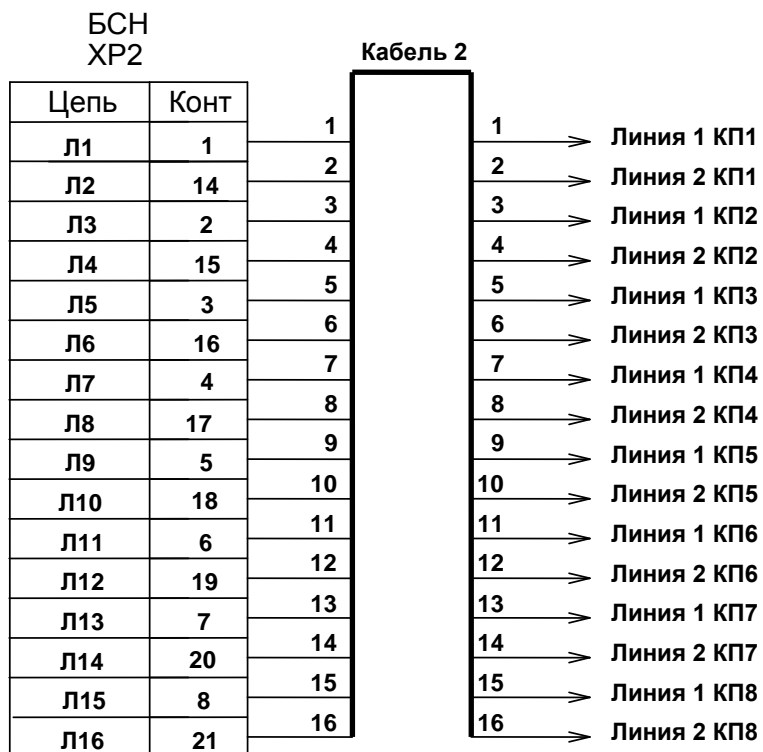


Рисунок А.1. Схемы распайки кабелей подключения
БСН к КП (кабель 2) и БСН к ПЭВМ (кабель 1)

XP1

Цепь	Контакт
L1	1
L2	14
L3	2
L4	15
L5	3
L6	16
L7	4
L8	17
L9	5
L10	18
L11	6
L12	19
L13	7
L14	20
L15	8
L16	21
G	12
F	13

Приспособление 1

XS1

Цепь	Контакт
RxD	2
TxD	3

Приспособление 2

XP1 - разъем (вилка DB-25M) технологического приспособления 1. Подключается к разъему XS1 на БСН при тестовой проверке;

XS1 - разъем (розетка DB-9F) технологического приспособления 2. Подключается к разъему XP1 на БСН при тестовой проверке;

R1-R8 – резистор С2-23-0,125-1,6 кОм.

Рисунок А.2. Схемы распайки технологических приспособлений, применяемых при тестовой проверке исправности БСН

Приложение Б
(справочное)

Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение документа	Пункты РЭ
ГОСТ 9.014-78	1.7.1
ГОСТ 12.1.004-85	2.2.3.3
ГОСТ 12.1.038-82	2.2.3.2
ГОСТ 12.1.045-84	
ГОСТ 12.2.003-91	
ГОСТ 12.2.007.0-79	
ГОСТ 10354-82	1.7.2
ГОСТ 14192-96	1.6.4
ГОСТ 515-77	1.7.4
ГОСТ 5959-80	
ГОСТ 15150-69	5.1, 6.2
ГОСТ 21130-75	2.2.3.2
ОСТ 11.073.062-76	4.2

Адрес предприятия-изготовителя:
197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, 17
ЗАО «РИЭЛТА»
Тел./факс: (812) 233-0302, 232-8606
E-mail: rielta@rielta.ru

