



ВЫПУСКАЕТСЯ ПО ЗАКАЗУ
ГУВО МВД РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ С-RU.ПБ16.В00067

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА
В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНТСТВЕ СВЯЗИ
№Д-СПД-3551 от 09.04.2010

Система передачи извещений "Атлас-20"
БЛОК ВЫСОКОЧАСТОТНОГО УПЛОТНЕНИЯ
БВУ исп.02

Руководство по эксплуатации
СПНК.425632.004 РЭ

Содержание

1 Назначение	3
2 Технические данные	3
3 Комплектность.....	4
4 Общие указания по эксплуатации	5
5 Указания мер безопасности.....	5
6 Конструкция.....	5
7 Порядок установки.....	6
8 Подготовка к работе.....	6
9 Порядок программирования.....	7
10 Порядок работы	8
11 Проверка технического состояния	8
12 Возможные неисправности и способы их устранения	9
13 Техническое обслуживание.....	9
14 Правила хранения.....	11
15 Транспортирование	11
Приложение А Конструкция модуля БВУ исп.2	13
Приложение Б Конструкция БФ	14
Приложение В Схема внешних подключений БВУ исп. 02	15

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования, технического обслуживания и транспортирования блока высокочастотного уплотнения исполнения 02 (далее – БВУ), состоящего из модуля блока высокочастотного уплотнения и блока фильтра (далее - БФ).

1 Назначение

1.1 БВУ предназначен для подключения ВОРС "Стрелец" к СПИ "Атлас-20" (далее - СПИ).

1.2 Область применения - централизованная охрана объектов.

1.3 БВУ является восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия, обслуживаемым, многофункциональным.

1.4 БВУ осуществляет передачу извещений и прием команд телеуправления методом высокочастотного уплотнения по занятым телефонным линиям, соответствующим ОСТ 45.36-86. БФ предназначен для частотной развязки телефонного аппарата и БВУ.

1.5 Режим работы БВУ непрерывный круглосуточный.

1.6 Конструкция БВУ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и взрывоопасных помещениях.

1.7 Пример записи обозначения БВУ при заказе и в документации другой продукции:

"Блок высокочастотного уплотнения БВУ исп.02 ТУ 4372-017-23072522-00".

2 Технические данные

2.1 Информативность БВУ – не менее 9:

а) команды телеуправления: "Сменить ключ", "Подключить", "Сброс установок", "Номер версии" и другие;

б) извещения телесигнализации: "Авария объекта", "Взлом", "Норма датчика взлома", "Неисправность резервного источника питания", "Исправность резервного источника питания".

2.2 При снятии крышки корпуса на ПЦН передаётся извещение "Взлом".

2.3 При замыкании клемм "+Н-" на ПЦН передаётся извещение "Наряд"

2.4 БВУ имеет режимы "Программирование" и "Работа".

2.5 БВУ имеет светодиодный индикатор, индицирующий его текущее состояние.

2.6 Электропитание БВУ осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 10,2 до 14,0 В, с напряжением пульсаций не более 100 мВ.

Потребляемый БВУ ток - не более 90 мА.

БВУ осуществляет контроль основного и резервного питания с передачей соответствующих извещений на ретранслятор СПИ.

2.7 БВУ сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии электромагнитных помех третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

2.8 Уровень радиопомех, создаваемый БВУ, соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000.

2.9 Условия эксплуатации БВУ:

2.9.1 Диапазон рабочих температур – от минус 30 до плюс 50°С.

2.9.2 Относительная влажность воздуха – не более 90% при 25°С.

2.9.3 Вибрационные нагрузки – в диапазоне от 1 до 35 Гц при максимальном ускорении до 0,5 g.

2.10 Класс БВУ по степени защиты человека от поражения электрическим током - 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой БВУ по ГОСТ 14254-96 – IP30.

2.12 Средняя наработка БВУ на отказ - не менее 30000 ч.

2.13 Средний срок службы БВУ не менее 8 лет.

2.14 Габаритные размеры составных частей БВУ, мм:

модуль БВУ - 116x107x65;

БФ - 110x35x32.

2.15 Масса составных частей БВУ, не более, кг:

модуль БВУ-0,3;

БФ - 0,15.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки БВУ соответствует указанному в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.
СПНК.425632.004	Блок высокочастотного уплотнения БВУ исп.02, в том числе:	
СПНК.426469.006	Модуль блока высокочастотного уплотнения исп.02	1 шт.
СПНК.425555.001	Блок фильтра (БФ)	1 шт.
	Комплект принадлежностей:	
	Шуруп универсальный 4x30	3 шт.
	Шуруп универсальный 3x13	1 шт.
СПНК.425632.004	Паспорт	1 экз.
ПС		
СПНК.425632.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

4 Общие указания по эксплуатации

4.1 Эксплуатация БВУ должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации.

4.2 После вскрытия упаковки необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность БВУ.

4.3 После транспортирования при отрицательных температурах перед включением БВУ должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

5 Указания мер безопасности

5.1 При установке и эксплуатации БВУ следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил эксплуатации электроустановок потребителей".

5.2 К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию БВУ должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III на напряжение до 1000 В.

5.3 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения БВУ от источника питания.

6 Конструкция

6.1 Конструкция модуля БВУ (приложение А) обеспечивает возможность его использования в настенном расположении.

6.2 Модуль БВУ выполнен в пластмассовом корпусе и состоит из следующих конструктивных элементов: основание 1, крышка 2, печатная плата. Крышка крепится к основанию с помощью защелок и фиксируется шурупом 5. На печатной плате установлены контактные колодки 4 для подключения внешних цепей, переключатель сброса ХТ1, датчик вскрытия 3, и световой индикатор 6. На основании корпуса имеются два отверстия для его навешивания на шурупы и отверстие для фиксации БВУ третьим шурупом на стене.

6.3 БФ (приложение Б) состоит из основания 1, на котором установлена печатная плата с контактными колодками 2, и крышки. В основании 1 сделаны отверстия 3 для ввода проводов и 4 для крепления (БФ крепится двумя шурупами по диагонали). Для доступа к контактным колодкам 2 необходимо снять крышку, вставив в один из пазов 5 в основании отвертку и наклонив её.

7 Порядок установки

7.1 Модуль БВУ и БФ устанавливаются на охраняемом объекте в местах, где они защищены от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. В воздухе не должны содержаться пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию.

7.2 Произвести электрические соединения в соответствии с приложением В.

Для обеспечения защиты от наведенных на телефонную линию электрических импульсов большой энергии (от грозовых разрядов и т.п.) клемма заземления "⊥" БФ должна быть заземлена (занулена). При отсутствии возможности заземления БФ соединить с общей шиной БВУ, например, с клеммой "12В-".

8 Подготовка к работе

8.1 Перед работой с БВУ необходимо изучить органы управления и индикации, а также технические данные БВУ по разделу 2.

8.2 БВУ имеет индикатор контроля, режимы работы которого указаны в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Датчик вскрытия БВУ	Информационный обмен БВУ с:		Индикатор
	РРОП	ретранслятором	
В норме	есть	есть	Включен в режиме непрерывного свечения
		нет	Прерывистое свечение с частотой 10 Гц (мерцание)
	нет	есть	
		нет	
Нарушен	есть	есть	Прерывистое свечение с частотой 1 Гц
		нет	Прерывистое свечение с частотой 10 Гц модулированное частотой 1 Гц
	нет	есть	
		нет	

Внимание! Для корректной работы с БВУ исп.2 версия программного обеспечения СПИ "Атлас-20" должна быть не ниже №206/xxx (где xxx- серийный номер компакт диска).

9 Порядок программирования

9.1 Сконфигурировать ВОРС "Стрелец" с помощью программы WireEx.

9.2 Произвести конфигурирование ВОРС "Стрелец" в программе "Конфигуратор" СПИ "Атлас-20".

9.2.1 В закладке "Устройства" создается ветка: "Система"/"Сервер"/"Объект"/"РРОП Стрелец i" (где i- номер расширителя).

9.2.2 В окне "Свойства объекта" в строке "Управление" выбирается пункт "Нет управления" и создается карточка объекта с номером ключа.

9.2.3 Создаются необходимые разделы, подразделы и устройства ВОРС "Стрелец" для данного объекта подобно как в программе WireEx.

Внимание! Номер устройства (число после двоеточия в адресе устройства: 0.0.0.0.0:48) в программе WireEx должен совпадать с номером этого же устройства раздела РРОП i в закладке "Устройства" программы "Конфигуратор" СПИ "Атлас-20".

9.3 При первом подключении БВУ, необходимо стереть содержимое энергонезависимой памяти БВУ: адрес и ключи шифрации. Для этого необходимо:

9.3.1 Снять крышку модуля БВУ (датчик вскрытия разомкнут).

9.3.2 Установить перемычку на плате модуля БВУ. Подать питание на клеммы "+12В-" БВУ. Выждать 10 с. Память очищена.

9.4 Произвести программирование БВУ из программы "Конфигуратор" СПИ "Атлас-20".

9.4.1 В закладке "Атлас" создать ветку: "Система"/"Сервер"/ "Ретранслятор"/

9.4.2 В окне "Свойства линии", в закладке "Статус" установить статус линии "Атлас-20-КК" и в закладке "Сеть" послать команду "Подключить КК" (БВУ исп.02 аналогичен концентратору).

9.4.3 Добавить одно устройство "БО" (программный аналог ВОРС "Стрелец").

9.4.4 Послать в "БО" команду "Подключить объект на заданном адресе".

9.4.5 Присоединить для данного "БО" ранее созданную карточку (п. 9.2) с одинаковым номером ключа и сохранить установки.

9.4.6 Снять перемычку с платы модуля БВУ.

9.5 Подключить БВУ к корневому расширителю (КРРОП) в соответствии со схемой подключений приведенной в приложении Г. Длина проводов – не более 15 м. Закрывать крышку модуля БВУ (датчик вскрытия нормализован).

9.6 Светодиодный индикатор на крышке модуля БВУ должен быть постоянно включен.

10 Порядок работы

10.1 Подать напряжение питания +12В на БВУ при закрытой крышке и снятой перемычке. Индикатор на крышке БВУ работает в соответствии с таблицей 8.1.

11 Проверка технического состояния

11.1 БВУ подвергается проверке по качеству и комплектности в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной Госарбитражем СССР 25.04.66, МП-7, при поступлении аппаратуры в отдел (отделение) вневедомственной охраны.

11.2 Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранно-пожарной сигнализации и осуществляющего входной контроль.

Методика включает в себя проверку работоспособности БВУ и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие БВУ требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю.

11.3 Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

11.4 Последовательность операций при проверке технического состояния БВУ приведена в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Наименование параметра	Используемая аппаратура	Методика проверки
1 Внешний вид	-	Провести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии внешних повреждений составных частей БВУ, в наличии и целостности пломб предприятия-изготовителя, в соответствии номеров блоков номерам, указанным в паспорте.
2 Комплектность	-	Убедиться внешним осмотром в соответствии состава БВУ таблице 3.1. Длительность проверки: 5 мин

Продолжение таблицы 11.1

Наименование параметра	Используемая аппаратура	Методика проверки
3 Подготовка к испытаниям	Источник питания Б5-44А или аналогичный,	Подключить к клеммам "+12 В-" источник питания напряжением $12 В \pm 10 \%$. Включить источник питания. Убедиться, что индикатор на крышке БВУ включился в режим прерывистого свечения с частотой 10 Гц, модулированной частотой 1 Гц. Длительность проверки: 5 мин.

12 Возможные неисправности и способы их устранения

12.1 Перечень возможных неисправностей и способов их устранения приведен в таблице 12.1

Таблица 12.1

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1 При подключении БВУ к источнику питания не включается индикатор на крышке БВУ	Нет напряжения источника питания. Неверно подключен источник питания.	Проверить наличие напряжения. Проверить контакты и полярность подключения источника питания.

13 Техническое обслуживание

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

13.2 БВУ с явными признаками самостоятельного ремонта или механическими повреждениями в течение гарантийного срока бесплатному ремонту завод-изготовителем не подлежат.

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

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

13.5 При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом "Указания мер безопасности" данной инструкции, а также "Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации".

13.6 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

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

плановые работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

Работы проводит электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

13.7 Перечни работ для регламентов приведены в таблицах 13.1 и 13.2 соответственно.

13.8 Перед началом работ отключить БВУ от источника питания и линии.

13.9 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Таблица 13.1 (технологическая карта №1)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка БВУ	1.1 Удалить с поверхности модуля БВУ и БФ пыль, грязь и влагу 1.2 Снять крышки с модуля БВУ и БФ, и удалить с поверхности клемм пыль, грязь, следы коррозии 1.3 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам "+ЛИН-" и БФ 1.4 Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Ветошь, кисть флейц Отвертка, ветошь, кисть флейц, бензин "Калоша" Отвертка Отвертка	Не должно быть механических повреждений, грязи и влаги Не должно быть следов коррозии, грязи Должно быть соответствие схеме внешних соединений

2 Проверка работоспособности	Провести проверку БВУ по плану пункта 3 таблицы 11.1		
------------------------------	--	--	--

Таблица 13.2 (технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения
1 Внешний осмотр, чистка БВУ	1.1 Выполнить по 1.1 – 1.2 технологической карты №1
2 Проверка работоспособности БВУ.	2.1 Выполнить работы в соответствии с разделом 11, а также проверить прохождение сигналов на ПЦН.

14 Правила хранения

14.1 Условия хранения должны соответствовать условиям 1 ГОСТ 15150-69. БВУ должны храниться упакованными.

14.2 Хранить БВУ следует на стеллажах.

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

14.4 Расстояние между отопительными устройствами и БВУ должно быть не менее 0,5 м.

14.5 При складировании БВУ в штабели разрешается укладывать не более 10 коробок с БВУ.

14.6 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

15 Транспортирование

15.1 БВУ могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

15.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

15.3 БВУ в упаковке выдерживает 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;

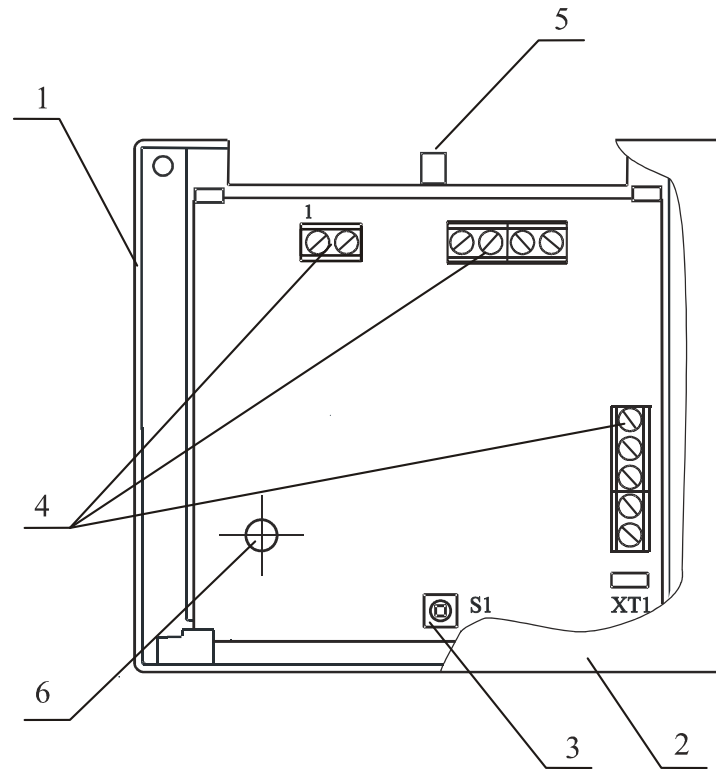
- относительную влажность воздуха до 95% при температуре 35° С.

15.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес.

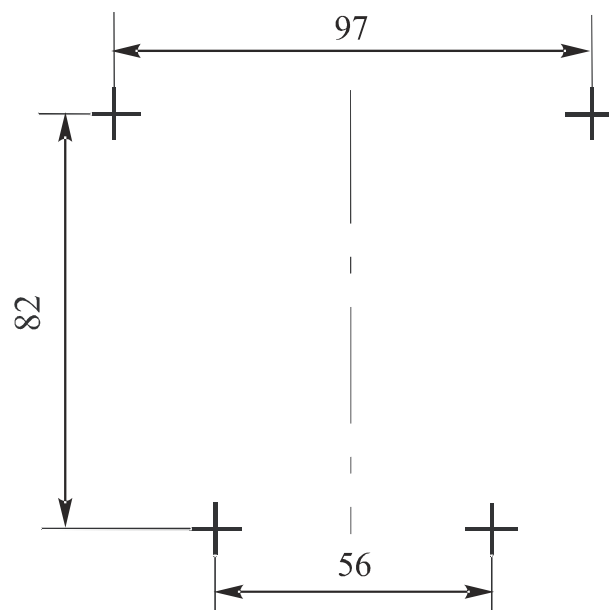
Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения БВУ при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

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

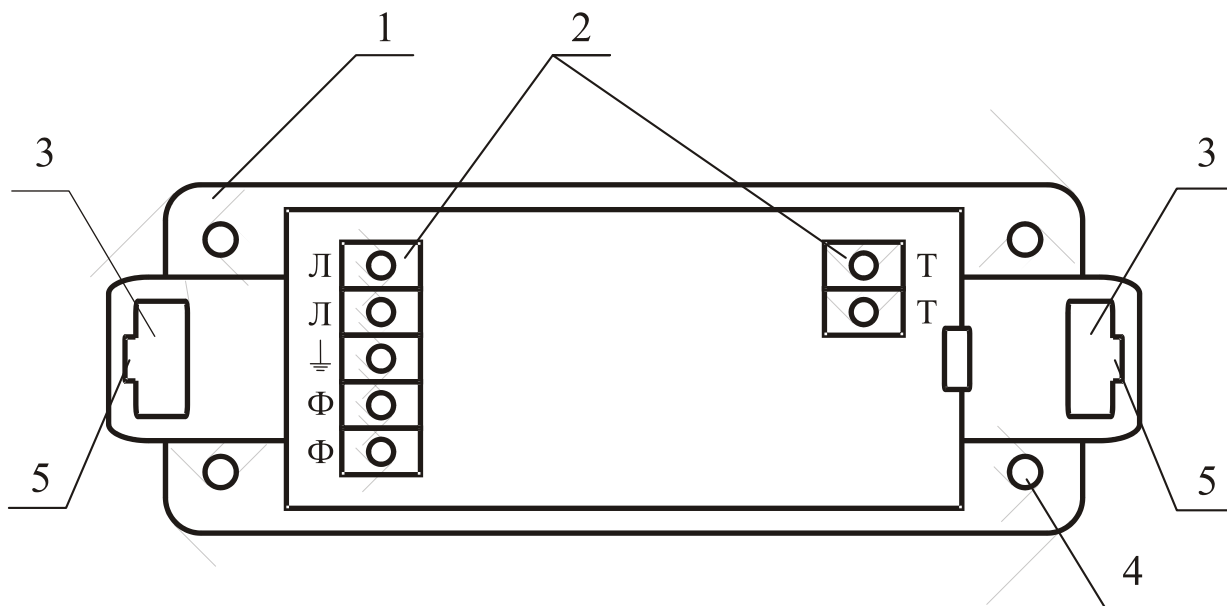
Приложение А
Конструкция модуля БВУ исп.2



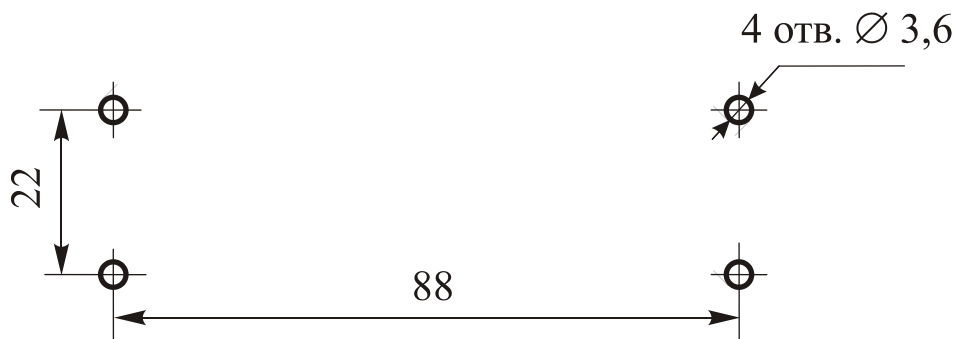
Разметка для крепления



Приложение Б
Конструкция БФ

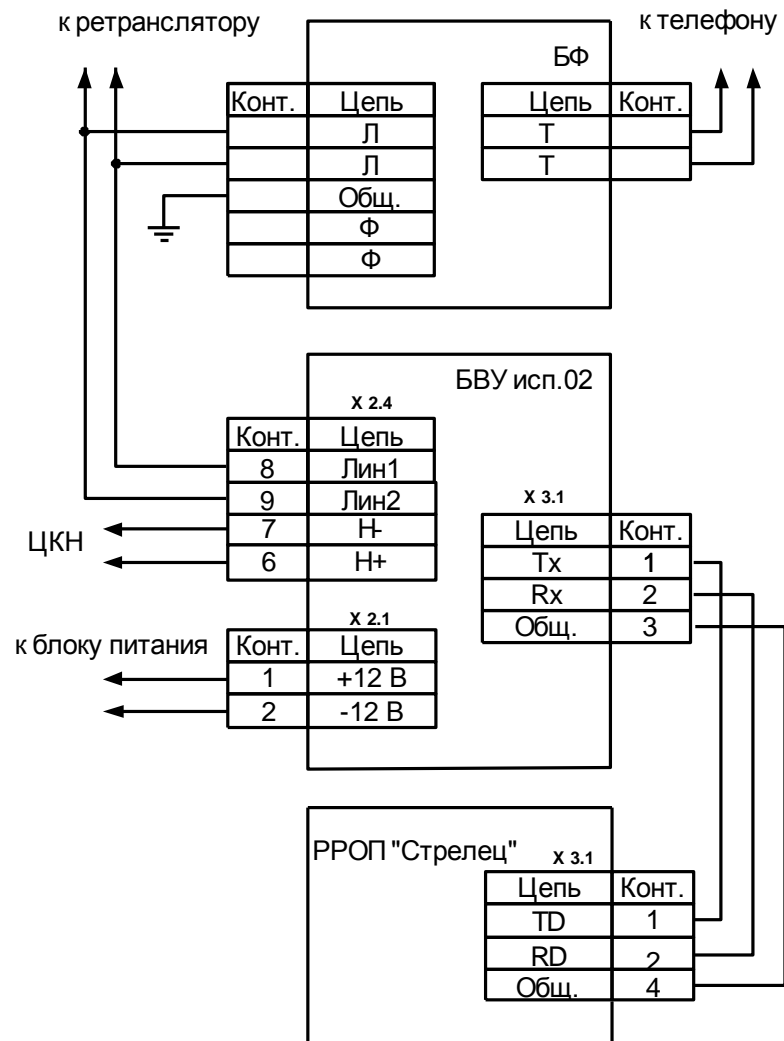


Разметка для крепления



Приложение В

Схема внешних подключений БВУ исп. 02



Адрес предприятия-изготовителя:

197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65А

ЗАО "Аргус-Спектр".

тел./факс: 703-75-01, 703-75-05, тел.: 703-75-00.

E-mail: mail@argus-spectr.ru

www.argus-spectr.ru

18.05.10