

42 1519

БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ И ПИТАНИЯ
БСП-6М

Руководство по эксплуатации

ИБЯЛ.418471.001 РЭ

Содержание

	Лист
1 Описание и работа	4
1.1 Описание и работа блока	4
1.1.1 Назначение блока	4
1.1.2 Технические характеристики	7
1.1.3 Комплектность	11
1.1.4 Устройство и работа	12
1.1.5 Маркировка	15
1.1.6 Упаковка	16
2 Использование по назначению	17
2.1 Общие указания по эксплуатации	17
2.2 Подготовка блока к использованию	19
2.3 Использование блока	21
2.3.1 Порядок работы	21
2.3.2 Возможные неисправности и способы их устранения	23
3 Техническое обслуживание	24
4 Хранение	25
5 Транспортирование	25
6 Гарантии изготовителя	26
7 Сведения о рекламациях	26
8 Свидетельство о приемке	27
9 Свидетельство об упаковывании	28
10 Сведения об отгрузке	28
11 Утилизация	28
Приложение А - Блок сигнализации и питания БСП-6М. Монтажный чертеж. Схема электрическая соединений	29



Перед началом работ, пожалуйста, прочтите данное руководство по эксплуатации! Оно содержит важные указания и данные, соблюдение которых обеспечит правильное функционирование блока сигнализации и питания БСП-6М (в дальнейшем - блок) и позволит сэкономить средства на сервисное обслуживание. Оно значительно облегчит Вам обслуживание блока и обеспечит его надёжную эксплуатацию.

Настоящее руководство по эксплуатации является объединённым эксплуатационным документом, включает в себя разделы паспорта «Технические характеристики», «Гарантии изготовителя», «Свидетельство о приемке» и «Свидетельство об упаковке», содержит также техническое описание и инструкцию по эксплуатации блока. Руководство по эксплуатации предназначено для изучения блока, его характеристик и правил эксплуатации с целью правильного обращения с ним.

Разрешение на применение № РРС 00-044952 выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Срок действия разрешения до 08.09.2016 г.

Сокращения, принятые в настоящем документе:

- ЗИП - комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей;
- ОТК - отдел технического контроля;
- РЭ - руководство по эксплуатации;
- ТУ - технические условия.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа блока

1.1.1 Назначение блока

1.1.1.1 Блок сигнализации и питания БСП-6М, предназначен для питания сигнализатора СГГ-6М ИБЯЛ.413531.010 ТУ, выдачи световой и звуковой сигнализации при получении сигнализации «Аварийная», с одновременным переключением "сухих" контактов реле и управления клапанами электромагнитными КЭГ-9720.

Область применения блока совместно с сигнализатором СГГ-6М (далее – сигнализатор) – контроль утечки горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в жилых, бытовых, административных, общественных и производственных помещениях, в том числе помещениях котельных различной мощности.

1.1.1.2 Блок является стационарным автоматическим прибором.

Режим работы – непрерывный.

Рабочее положение – вертикальное.

1.1.1.3 Блок выполняет следующие функции:

а) выдачу индикации БЛОК ВКЛЮЧЕН - постоянную световую индикацию зеленого цвета «ВКЛ», свидетельствующую о подаче на блок напряжения питания переменного тока;

б) выдачу напряжения питания постоянного тока для питания сигнализатора СГГ-6М;

в) включение сигнализации АВАРИЯ при получении сигнализации АВАРИЙНАЯ от сигнализатора, подключенного к входу «ДАТЧИК»;

Примечание - При срабатывании сигнализации АВАРИЯ на блоке одновременно включаются прерывистое свечение индикатора ГАЗ красного цвета и звуковая сигнализация. Сигнализация АВАРИЯ блокирующаяся. Отключение сигнализации АВАРИЯ возможно только нажатием кнопки «СБРОС/ТЕСТ» при условии, что сигнализатор, подключенный к блоку, не выдает сигнализацию АВАРИЙНАЯ. В случае, если сигнализатор выдает сигнализацию АВАРИЙНАЯ, то при нажатии кнопки «СБРОС/ТЕСТ» выключается только звуковая сигнализация, а прерывистое свечение индикатора ГАЗ не отключается и переключение контактов реле не происходит;

г) включение сигнализации ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ при срабатывании устройства, имеющего дискретный выходной сигнал, подключенного ко входу «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ»;

Примечание - При срабатывании сигнализации ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ включается прерывистое, с увеличенной паузой между вспышками, свечение индикатора ГАЗ и звуковая сигнализация. Сигнализация ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ – блокирующаяся. Отключение сигнализации возможно только нажатием кнопки «СБРОС/ТЕСТ» при условии, что устройство, подключенное ко входу «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», не выдает сигнал аварийной сигнализации. В случае, если устройство, подключенное ко входу «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», выдает сигнал аварийной сигнализации, то при нажатии кнопки «СБРОС/ТЕСТ» выключается только звуковая сигнализация, а свечение индикатора ГАЗ не отключается и переключение контактов реле не происходит;

д) включение электромагнитных клапанов КЭГ 9720 при включении сигнализации АВАРИЯ и ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ;

е) переключение контактов реле при включении сигнализации АВАРИЯ и ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ;

ж) включение сигнализации «ОТКАЗ» при ошибке монтажа кабеля питания сигнализатора, а также при получении сигнала «ОТКАЗ» от сигнализатора, подключенного к блоку.

1.1.1.4 Блок относится к изделиям третьего порядка по ГОСТ Р 52931-2008.

1.1.1.5 По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха блок относится к группе В3 по ГОСТ Р 52931-2008 в расширенном диапазоне рабочей температуры от минус 10 до плюс 50 °С.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления блок относится к группе Р1 по ГОСТ Р 52931-2008.

По устойчивости к механическим воздействиям блок относится к группе N2 по ГОСТ Р 52931-2008.

1.1.1.6 По устойчивости к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69 блок соответствует климатическому исполнению УХЛ4 в расширенном диапазоне рабочей температуры от минус 10 до плюс 50 °С.

1.1.1.7 Степень защиты блока по ГОСТ 14254-96 - IP30.

1.1.1.8 Защита от поражения электрическим током в блоке обеспечена двойной изоляцией по ГОСТ Р 52319-2005.

1.1.1.9 Блок соответствует требованиям к электромагнитной совместимости, предъявляемым к оборудованию класса А по помехоустойчивости и к оборудованию класса Б по помехоэмиссии по ГОСТ Р 51522-99.

1.1.1.10 Рабочие условия эксплуатации блока внутри помещений:

- а) диапазон температуры окружающей среды от минус 10 до плюс 50 °С;
- б) диапазон атмосферного давления - от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.) - место размещения на высоте до 1000 м над уровнем моря;
- в) относительная влажность воздуха - до 95 % при температуре 40 °С и более низких температурах, без конденсации влаги;
- г) окружающая среда невзрывоопасная;
- д) содержание пыли не более 10 мг/м³, степень загрязнения 1 по ГОСТ Р 52319-2005;
- е) производственная вибрация с частотой от 10 до 55 Гц и амплитудой не более 0,35 мм;
- ж) рабочее положение вертикальное, угол наклона в любом направлении не более 20°.

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Электрическое питание блока осуществляется от сети переменного тока напряжением от 150 до 253 В (действующее значение) частотой (50 ± 1) Гц.

1.1.2.2 Мощность, потребляемая блоком от сети переменного тока, не более 6 В·А (при подключении к блоку сигнализатора СГГ-6М).

1.1.2.3 Габаритные размеры блока, мм, не более:

длина – 200; ширина – 70; высота – 140.

1.1.2.4 Масса блока - не более 0,8 кг.

1.1.2.5 Блок имеет выход напряжения постоянного тока для питания сигнализатора СГГ-6М со следующими характеристиками:

- а) номинальное выходное напряжение $U_{\text{вых}}$ (12 ± 1) В;
- б) максимальный ток нагрузки 0,5 А;
- в) нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания переменного тока от 150 до 253 В, не более 0,5 В;
- г) нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от нуля до максимального значения, не более 0,5 В;
- д) размах пульсаций выходного напряжения, не более 0,4 В;
- е) выход имеет защиту от короткого замыкания.

1.1.2.6 Характеристики входа подключения сигнализации АВАРИЯ:

- а) ток срабатывания сигнализации, мА, не более 10;
- б) ток несрабатывания, мА, не менее 1,0;
- в) ток короткого замыкания на «землю», мА, не более 15;
- г) напряжение на разомкнутых контактах, В, не более 5,0.

1.1.2.7 Блок имеет вход «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ» для подключения контактных устройств, имеющих дискретный выходной сигнал.

Параметры входа «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ»:

- а) ток срабатывания сигнализации, мА, не более 10;
- б) ток несрабатывания, мА, не менее 1,0;
- в) ток короткого замыкания на «землю», мА, не более 15;
- г) напряжение на разомкнутых контактах, В, не более 5,0.

1.1.2.8 Уровень звукового давления, создаваемого звуковой сигнализацией - не менее 70 дБ на расстоянии 1 м от блока по оси акустического излучателя.

1.1.2.9 Время прогрева блока не более 5 мин.

1.1.2.10 Параметры «сухих» контактов реле:

- напряжение постоянного тока – не более 30 В, ток – не более 5 А, характер нагрузки – резистивная;
- напряжение переменного тока – не более 250 В (действующее значение), ток – не более 5 А, характер нагрузки – резистивная.

1.1.2.11 Время задержки срабатывания сигнализации:

а) от момента поступления на вход блока сигнала сигнализации АВАРИЙНАЯ от сигнализатора СГГ-6М до срабатывания сигнализации АВАРИЯ не более 0,5 с;

б) от момента замыкания контактов входа «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ» до срабатывания сигнализации ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ не более 0,5 с.

1.1.2.12 Блок в пределах рабочих условий эксплуатации устойчив к изменению:

- а) температуры окружающей среды;
- б) атмосферного давления;
- в) относительной влажности окружающей среды;
- г) напряжения питания переменного тока;
- д) частоты питания переменного тока;
- е) синусоидальной вибрации;
- ж) к изменениям пространственного положения на угол 20° в любом направлении от рабочего (вертикального) положения.

1.1.2.13 Блок в упаковке для транспортирования выдерживает:

- воздействие температуры окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С;
- без повреждений транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту;
- воздействие относительной влажности окружающей среды до 98 % при температуре 35 °С.

1.1.2.14 Электрическое сопротивление изоляции между клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и корпусом блока - не менее:

а) 40 МОм - при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности до 80 %;

б) 10 МОм - при температуре окружающего воздуха 50 °С и относительной влажности до 80 %;

в) 1 МОм - при температуре окружающего воздуха 40 °С и относительной влажности до 95 %.

1.1.2.15 Электрическое сопротивление изоляции между соединенными вместе клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и соединенными вместе клеммными контактами «КЛАПАН 40 В», «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», «ДАТЧИК» -

не менее:

а) 40 МОм - при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности до 80 %;

б) 10 МОм - при температуре окружающего воздуха 50 °С и относительной влажности до 80 %;

в) 1 МОм - при температуре окружающего воздуха 40 °С и относительной влажности до 95 %.

1.1.2.16 Изоляция электрических цепей блока при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности не более 80 % в течение 1 мин выдерживает воздействие испытательного напряжения:

а) 3000 В (действующее значение) переменного тока практически синусоидальной формы частотой (50 ± 1) Гц, прикладываемого между соединенными вместе клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и корпусом блока;

б) 1500 В (действующее значение) переменного тока практически синусоидальной формы частотой (50 ± 1) Гц, прикладываемого между соединенными вместе клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и соединенными вместе клеммными контактами «КЛАПАН 40 В», «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», «ДАТЧИК».

1.1.2.17 Изоляция электрических цепей блока при температуре окружающего воздуха 40 °С и относительной влажности до 95 % в течение 1 мин выдерживает воздействие испытательного напряжения:

а) 900 В (действующее значение) переменного тока практически синусоидальной формы частотой (50 ± 1) Гц, прикладываемого между соединенными вместе клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и корпусом блока;

б) 900 В (действующее значение) переменного тока практически синусоидальной формы частотой (50 ± 1) Гц, прикладываемого между соединенными вместе клеммными контактами «~230 В 50Гц», «КЛАПАН 230 В», «РЕЛЕ» и соединенными

вместе клеммными контактами «КЛАПАН 40 В», «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», «ДАТЧИК».

1.1.2.18 Средняя наработка на отказ в условиях эксплуатации, указанных в настоящих РЭ, - не менее 30000 ч.

1.1.2.19 Средний полный срок службы блока в условиях, указанных в настоящих РЭ, не менее 10 лет.

1.1.2.20 Суммарная масса драгоценных материалов и цветных металлов в блоке, применяемых в его составных частях, в том числе и в покупных изделиях, г:

золото – 0,000632;

серебро - 0,000435;

палладий – 0,00000177.

1.1.3 Комплектность

1.1.3.1 Комплект поставки блоков соответствует указанному в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИБЯЛ.418471.001	Блок сигнализации и питания БСП-6М	1 шт.	
ИБЯЛ.418471.001 ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1 экз.	
	Комплект эксплуатационных документов	1 компл.	Согласно ИБЯЛ.418471.001 ВЭ
	Комплект ЗИП	1 компл.	Согласно ИБЯЛ.418471.001 ЗИ

1.1.4 Устройство и работа

1.1.4.1 Блок представляет собой автоматический одноблочный прибор непрерывного действия.

Внешний вид блока приведен на рисунке 1.1.

1.1.4.2 На передней панели блока расположены:

- индикатор желтого цвета свечения «ОТКАЗ» (1);
- индикатор зеленого цвета свечения «ВКЛ» (2);
- кнопка «СБРОС/ТЕСТ» (3);
- окно акустического излучателя (4);
- передняя панель блока (5).

1.1.4.3 Под снятой передней панелью блока (см. рисунок 1.2) расположены:

- группа клеммных контактов «ДАТЧИК», «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ», «РЕЛЕ», «КЛАПАН 40В», «КЛАПАН 230В»; группа клеммных контактов для подключения кабеля сетевого питания «~230V,50Hz» (1);
- порт управления «В/О» (6);
- индикаторы красного цвета свечения ГАЗ (прерывистое свечение при срабатывании сигнализации АВАРИЯ, прерывистое, с увеличенной паузой между вспышками, свечение сигнализации ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ) (3);
- защитная крышка (5).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИБЯЛ.418471.001 РЭ

Копировал

Формат А4

Лист

13

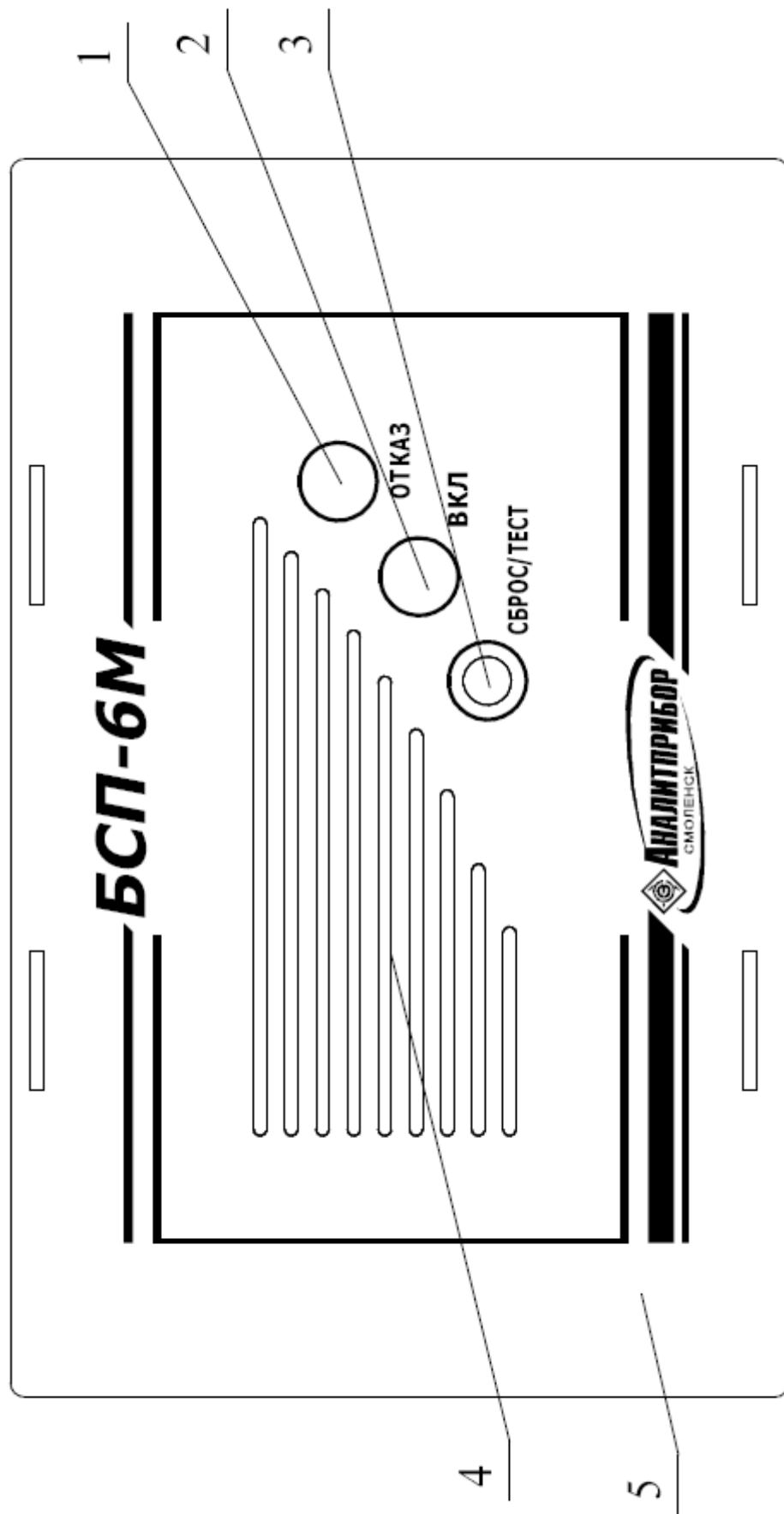
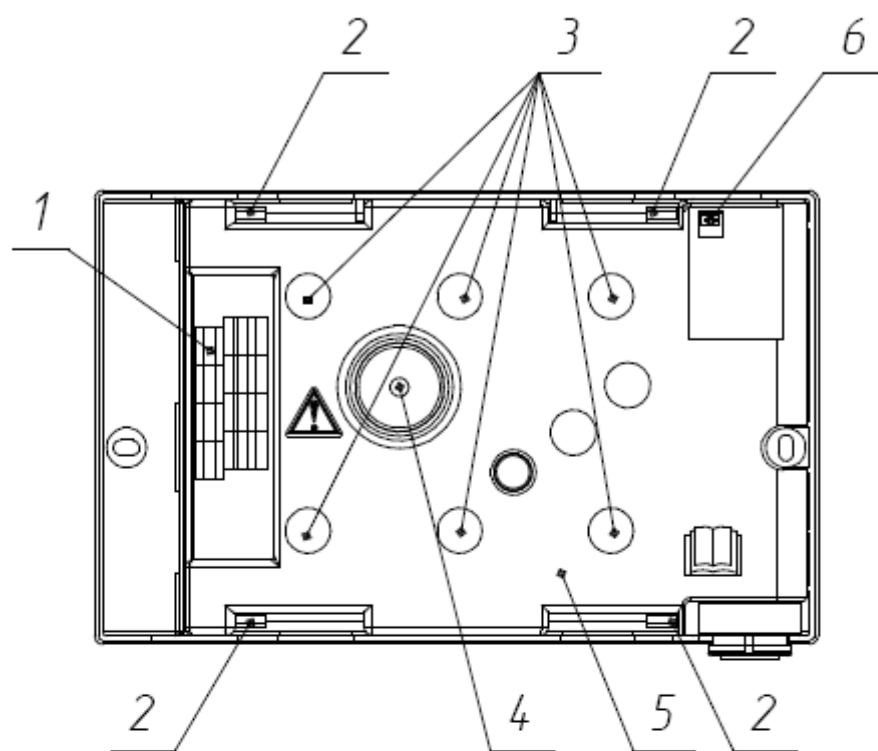


Рисунок 1.1 – Блок сигнализации и питания БСП-6М. Внешний вид



- 1 - группы клеммных контактов;
- 2 - защелка;
- 3 - индикатор "ГАЗ";
- 4 - звуковой извещатель;
- 5 - защитная крышка;
- 6 - порт управления "В/О".

Рисунок 1.2 - Блок сигнализации и питания БСП-6М
со снятой передней панелью

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № докл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ИБЯЛ.418471.001 РЭ

1.1.5 Маркировка

1.1.5.1 Маркировка блока соответствует ГОСТ Р 52319-2005, ГОСТ 26828-86, ГОСТ Р 52161.1-2004 и чертежам предприятия-изготовителя.

1.1.5.2 На табличке, расположенной на задней стенке блока, нанесено:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- шифр изделия: «БСП-6М»;
- обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150-69;
- маркировка степени защиты по ГОСТ 14254-96;
- мощность, потребляемая блоком;
- символ «~», номинальные значения напряжения (230 V) и частоты сети (50 Hz);
- символ №11 согласно ГОСТ Р 52319-2005 (оборудование, защищенное двойной изоляцией или усиленной изоляцией);
- предупреждающий символ № 14 по ГОСТ Р 52319-2005;
- диапазон рабочей температуры окружающей среды;
- знак соответствия в системе сертификации ГОСТ Р;
- заводской порядковый номер;
- год изготовления (две последние цифры) и квартал изготовления;
- ИБЯЛ.418471.001 ТУ.

1.1.5.3 На защитной крышке блока нанесены предупреждающий символ №14 по ГОСТ Р 52319-2005, знак «читайте инструкции» по ГОСТ Р 52161.1-2004.

1.1.5.4 У органов управления нанесены надписи или обозначения, указывающие назначение этих органов. Способ нанесения и цвет надписей должны обеспечивать достаточную контрастность, позволяющую свободно читать надписи при нормальном освещении рабочего места.

1.1.5.5 Шрифты и знаки, применяемые для маркировки, соответствуют ГОСТ 26.008-85, ГОСТ 26.020-80 и чертежам предприятия-изготовителя.

1.1.5.6 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192-96, чертежам предприятия-изготовителя и имеет манипуляционные знаки: «ХРУПКОЕ. ОСТОРОЖНО»; «БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ»; «ВЕРХ».

Транспортная маркировка нанесена непосредственно на тару.

1.1.6 Упаковка

1.1.6.1 Способ упаковки, подготовка к упаковке, транспортная тара и материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения соответствуют чертежам предприятия-изготовителя.

Перед упаковкой проверяется наличие и сохранность пломб.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Общие указания по эксплуатации

2.1.1 Запрещается установка, обслуживание и ремонт блока без ознакомления с настоящим РЭ.

2.1.2 Защита от поражения электрическим током блока обеспечена двойной изоляцией по ГОСТ Р 52319-2005.

2.1.3 К оперативному обслуживанию блока должны допускаться лица, изучившие эксплуатационную документацию на блок, знающие правила эксплуатации электроустановок, сдавшие экзамены по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

2.1.4 Блок устанавливается в невзрывоопасном помещении.

2.1.5 Условия, срочность работы или другие причины не являются основанием для нарушения правил техники безопасности.

2.1.6 Установка в рабочее положение, подключение, а также ремонтные работы и техническое обслуживание должны проводиться при отключенных кабелях от источников питания, со стороны источников питания, в том числе и при очистке загрязнения корпуса блока.

2.1.7 Запрещается при включенном питании вскрывать корпус блока. В случае загрязнения корпуса блока, необходимо, при отключенном электропитании, удалить загрязнение тряпкой, смоченной в мыльном растворе.

2.1.8 Во время эксплуатации блок должен подвергаться систематическому ежемесячному внешнему осмотру.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- наличие и целостность пломб, пломбы должны иметь четкий оттиск клейма;
- отсутствие на блоке вмятин, царапин или иных механических повреждений, влияющих на работоспособность блока или снижающих его степень защиты;
- отсутствие на блоке коррозии, нарушений лакокрасочных покрытий;
- наличие всех крепежных элементов;
- отсутствие повреждений оболочки кабелей;
- проверить надёжность присоединения к блоку кабелей питания и связи.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация блока с поврежденными элементами или пломбами и другими неисправностями категорически запрещается.

2.1.9 Ввод питания блока имеет быстродействующие плавкие предохранители.

(номинальный ток 1 А), обеспечивающие разрыв цепи питания при неисправной электрической схеме.

2.1.10 На табличке, расположенной на задней стенке блока, нанесен графический символ №14 по ГОСТ Р 52319-2005, свидетельствующий о необходимости изучения эксплуатационной документации перед началом работы.

2.1.11 Монтаж и подключение блока должны проводиться при отключенном электропитании. Питание блока должно осуществляться через автоматический выключатель с номинальным током 4 А. Автоматический выключатель должен быть включен в монтаж электропроводки здания и быть легко доступным оператору. Данный автоматический выключатель должен быть маркирован как отключающее устройство для данного оборудования (блока БСП-6М).

2.1.12 Требования техники безопасности и производственной санитарии выполнять согласно «Правилам по охране труда на предприятиях и в организациях машиностроения» ПОТ РО-14000-001-98, утвержденным департаментом экономики машиностроения министерства экономики РФ 12.03.98.

2.1.13 **Запрещается** эксплуатировать блок в условиях и режимах, отличающихся от указанных в разделе 1.

2.1.14 Блок не является источником вредных и ядовитых веществ. Условия размещения блока не предъявляют требований к вентиляции.

2.1.15 Блок не является источником возгорания при любых, возникающих в нем, неисправностях.

ВНИМАНИЕ! В случае нарушения правил эксплуатации оборудования, установленных изготовителем, может ухудшиться защита, примененная в данном оборудовании.

2.2 Подготовка блока к использованию

2.2.1 Требования к месту установки

2.2.1.1 Помещение для установки блока должно быть невзрывоопасным, воздух помещения не должен содержать коррозионно-активных примесей.

2.2.1.2 Блок должен быть защищен от местных перегревов, сильных потоков воздуха, электромагнитных полей и механической вибрации.

2.2.2 Подготовка к работе и монтаж блока

2.2.2.1 Блок поступает к потребителю упакованным в коробку. В холодный и сырой периоды года вскрывать коробку следует после выдержки в отапливаемом помещении в течение 24 ч. При распаковывании следует избегать ударов и сотрясений, предохранять блок от загрязнения.

2.2.2.2 Перед использованием блока необходимо провести внешний осмотр, при котором проверить:

- отсутствие на блоке вмятин, царапин или иных механических повреждений, влияющих на работоспособность блока или снижающих его степень защиты;
- наличие и целостность пломб, пломбы должны иметь четкий оттиск клейма;
- наличие крепежных элементов.

2.2.2.3 Перед монтажом блока проверить его работоспособность следующим образом:

- установить перемычку (входящую в комплект ЗИП) на порт управления «В/О»;
- подключить блок к сети переменного тока, убедиться в зеленом свечении индикатора «ВКЛ»;
- убедиться во включении сигнализации АВАРИЯ и «ОТКАЗ», если к блоку не был предварительно подключен сигнализатор СГГ-6М;
- нажать кнопку «СБРОС/ТЕСТ», убедиться, что сигнализация АВАРИЯ выключилась.

После проверки работоспособности блок отключить от сети.

2.2.2.4 Монтаж блока проводить в соответствии с требованиями монтажного чертежа (см. приложение А).

Подключение к блоку сигнализатора, электромагнитного клапана, внешнего устройства и кабеля сетевого питания проводить согласно приложению А.

Назначение клемм для подключения к блоку приведено на рисунке 1.1.

2.2.2.5 При подключении блока к сети переменного тока рекомендуется использовать трёхжильные шнуры с пластмассовой или резиновой изоляцией с сечением жилы не менее $0,75 \text{ мм}^2$, например, шнуры ПВС 3x0,75, ШВВП 3x0,75, ШВЛ 3x0,75, ШТЛ 3x0,75 или аналогичные.

Для подключения к блоку внешних устройств ко входу «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ» клапана электромагнитного КЭГ9720 рекомендуется использовать двухжильные шнуры (или кабели) с пластмассовой или резиновой изоляцией с сечением жилы не менее $0,35 \text{ мм}^2$, например, шнуры ПВС 2x0,35, ШВЛ 2x0,35 или аналогичные.

Максимальный диаметр кабеля (шнура) должен быть 8 мм.

2.2.2.6 При монтаже блоков необходимо учитывать следующее:

- блок должен быть размещен в вертикальном положении;
- блок должен устанавливаться не ближе 0,5 м от источников тепла (батареи отопления и нагревательные приборы);
- длина шнура для подключения блока к сети переменного тока не должна превышать 25 м.

2.2.3 Монтаж блока при строительстве нового объекта, реконструкции или ремонте существующего следует проводить как можно ближе к окончанию строительных работ, с тем, чтобы предотвратить повреждение блока вследствие проведения таких работ, как сварка или покраска.

Если блок уже смонтирован на месте установки, необходимо защитить его от загрязнения, возможного при проведении строительных работ, с помощью герметичного материала, а также следует снабдить его четкой маркировкой, предупреждающей, что блок отключен.

2.3 Использование блока

2.3.1 Порядок работы

2.3.1.1 Перед началом работы блок должен быть установлен и подготовлен к работе согласно п.2.2.

2.3.1.2 Блок имеет порт управления «В/О», который позволяет установить состояние сигнализации АВАРИЯ при включении блока. Порт имеет два положения:

- переключатель между контактами порта управления установлена – при включении электропитания блока автоматически включается сигнализация АВАРИЯ. Для выключения сигнализации АВАРИЯ требуется нажать кнопку «СБРОС/ТЕСТ»;
- переключатель между контактами порта управления не установлена – при включении электропитания блока сигнализация АВАРИЯ не включается.

Перед первым включением убедиться в том, что переключатель на контактах порта управления установлена в соответствующее положение.

2.3.1.3 Режимы сигнализации и состояние выходного реле «РЕЛЕ», в зависимости от сигналов на линии, приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Сигналы на линии	Режимы работы сигнализации	Состояние контактов РЕЛЕ	Состояние контактов для включения электромагнитных клапанов КЭГ 9720
-----	«СЕТЬ»- постоянно		
ОТКАЗ сигнализатора	«ОТКАЗ» - прерывисто с частотой 0.5 Гц	Замкнуто	Отключено
Обрыв линии связи с сигнализатором			
«Короткое замыкание» линии связи с сигнализатором			
Срабатывание сигнализации «АВАРИЯ»	«ГАЗ» - прерывисто с частотой 0.5 Гц	Разомкнуто	Включено
Срабатывание сигнализации «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ»	«ГАЗ» прерывисто, с увеличенной паузой между вспышками		
Нажата кнопка ТЕСТ (тестирование)	«ГАЗ» - прерывисто с частотой 0.5 Гц	Разомкнуто	Включено

Примечания

1 Сигнализация АВАРИЯ и ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ приоритетна по отношению к сигнализации «ОТКАЗ».

2 Нажатие кнопки «СБРОС/ТЕСТ» (более 2 с) на передней панели блока отключает звуковую сигнализацию при сигналах АВАРИЯ, ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ и «ОТКАЗ».

3 Нажатие кнопки «СБРОС/ТЕСТ» выключает сигнализацию АВАРИЯ и ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ при пропадании сигнализации АВАРИЙНАЯ на линии связи с сигнализатором и размыкании контактов входов «ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ».

4 При пропадании сигнала «ОТКАЗ», «Короткое замыкание» на линии, «ОБРЫВ» линии связи звуковая и световая сигнализация отключаются автоматически.

2.3.2 Возможные неисправности и способы их устранения

2.3.2.1 Возможные неисправности блока и способы их устранения приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование неисправности и внешние признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1 При включении питания блока нет свечения индикатора «ВКЛ»	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
2 При включении питания блока включается сигнализация «ОТКАЗ»	Сигнализатор не подключен ко входу ДАТЧИК	Проверить, подключен ли к блоку сигнализатор, подключить сигнализатор к датчику согласно указаниям РЭ
	Монтаж линии связи сигнализатора выполнен ошибочно (короткое замыкание или обрыв линии связи)	Проверить линии связи блока с сигнализатором, устранить возможное короткое замыкание или обрыв линии связи
	Неисправен сигнализатор	Проверить исправность сигнализатора согласно указаниям РЭ

2.3.2.2 Сетевые предохранители

2.3.2.2.1 В блоке применяются быстродействующие плавкие предохранители ВП4-1 А (номинальный ток – 1 А).

2.3.2.2.2 Замену предохранителей проводить в сервисных центрах предприятия-изготовителя.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 В процессе эксплуатации необходимо проводить следующие контрольно-профилактические работы:

а) ежедневный внешний осмотр, при котором необходимо проверять:

- отсутствие на блоке вмятин, царапин или иных механических повреждений, влияющих на работоспособность блока или снижающих его степень защиты;
- наличие и целостность пломб, пломбы должны иметь четкий оттиск клейма;
- наличие крепежных элементов;
- состояние кабелей (или шнуров) питания и связи с датчика и внешними устройствами;

б) очистку корпуса блока от загрязнения (при необходимости).

3.2 В случае загрязнения корпуса блока необходимо при отключенном электропитании удалить загрязнение тряпкой, смоченной в мыльном растворе. Поверхность блока перед включением просушить.

4 ХРАНЕНИЕ

4.1 Хранение блока должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Данные условия хранения относятся к хранилищам изготовителя и потребителя.

Воздух помещений для хранения не должен содержать вредных примесей, вызывающих коррозию.

4.2 В условиях складирования блок должен храниться на стеллажах.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Условия транспортирования должны соответствовать условиям группы 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, при этом диапазон температур транспортирования от минус 30 до плюс 50 °С.

5.2 Блоки транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в том числе в герметизированных отапливаемых отсеках воздушных видов транспорта, в соответствии с документами:

«Правила перевозки грузов автомобильным транспортом» 2 изд., «Транспорт», 1983 г.

«Правила перевозки грузов», М., «Транспорт», 1983 г.;

«Правила перевозки грузов и буксировки плотов и судов речным транспортом», утвержденные департаментом речного транспорта Минтранса РФ, 1994 г.;

«Общие правила перевозки грузов морем», РД-31.10-10-89, утв. Минморфлотом СССР, 1990 г.;

«Санитарные правила по организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. СП 2.5.1250-03».

5.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Способ укладки коробок на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие блоков требованиям ИБЯЛ.418471.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации блоков - 36 мес со дня отгрузки их потребителю

6.3 Гарантийный срок эксплуатации может быть продлен изготовителем на время, затраченное на гарантийный ремонт блока, о чем делается отметка в настоящем РЭ.

6.4 После окончания гарантийных обязательств предприятие-изготовитель осуществляет ремонт по отдельным договорам.

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1 Изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание.

7.2 При отказе в работе или неисправности блока в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки блока предприятию-изготовителю или вызова его представителя.

7.3 Изготовитель производит пуско-наладочные работы, послегарантийный ремонт и абонентское обслуживание блока по отдельным договорам.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Блок сигнализации и питания БСП-6М ИБЯЛ.418471.001, заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с ИБЯЛ.418471.001 ТУ, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Представитель предприятия

МП (место печати)

Дата

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

9.1 Блок сигнализации и питания БСП-6М ИБЯЛ.418471.001, заводской номер _____, упакован г. Смоленск согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

10 СВЕДЕНИЯ ОБ ОТГРУЗКЕ

10.1 Дата отгрузки ставится на этикетке. Этикетку сохранять до конца гарантийного срока.

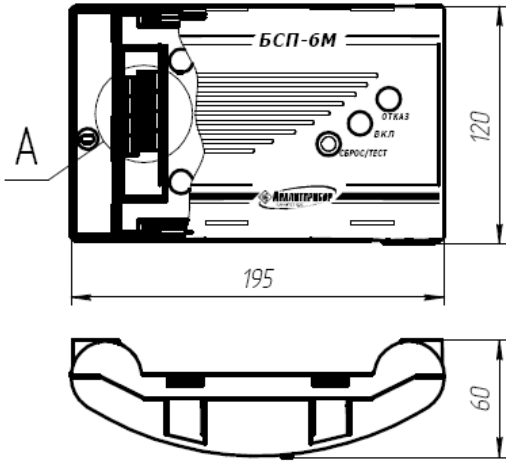
11 УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Блок не оказывает химических, механических, радиационных, электромагнитных, термических и биологических воздействий на окружающую среду.

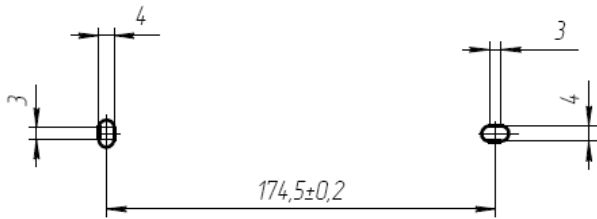
11.2 По истечении установленного срока службы блок не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.

11.3 Утилизация должна проводиться в соответствии с правилами, существующими в эксплуатирующей организации.

Приложение А
 (обязательное)
 Блок сигнализации и питания БСП-6М.
 Монтажный чертеж. Схема электрическая соединений

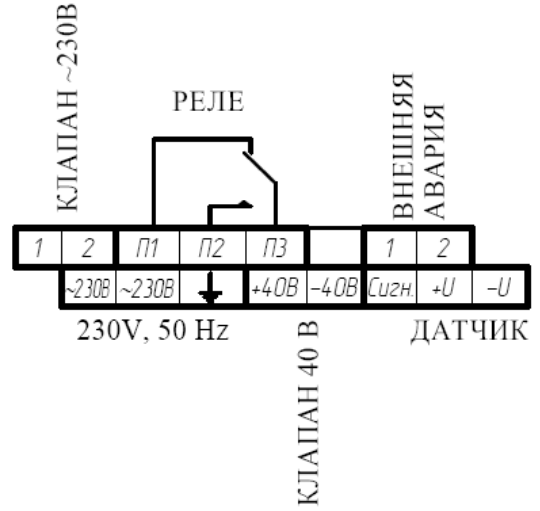


Разметка для крепления БСП-6М



А

Обозначение групп клеммных колодок и назначение их контактов



Контакты реле указаны в исходном положении

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ИБЯЛ.418471.001 РЭ