БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ БУС – 2

Паспорт, руководство по эксплуатации

ЭСТД.16.000.000 ПС РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом действия, правилами монтажа и эксплуатации блока управления клапаном БУС-2 (далее по тексту - изделие).

Монтаж, наладка и техническое обслуживание изделия должны проводиться специально обученными работниками специализированной организации, имеющей право на проведение таких работ.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технические характеристики.

Изображения изделия в настоящем РЭ приведено схематично и может незначительно отличаться от реального, что не может служить основанием для претензий.

Все работы по монтажу, демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться только после отключения изделия от сети электропитания.

Содержание

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 4
1.1 Назначение изделия 4
1.2 Технические характеристики 4
1.3 Устройство 5
1.4 Возможности изделия: 5
1.5 Работа изделия 5
1.6 Маркировка 6
1.7 Упаковка 6
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 6
2.1 Эксплуатационные ограничения 6
2.2 Указания по монтажу и подготовка изделия к эксплуатации 7
3 Техническое обслуживание и ремонт 8
3.1 Общие указания 8
5 ХРАНЕНИЕ. 9
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ 9
7 УТИЛИЗАЦИЯ 9
Приложение А 11
Приложение Б 12
Приложение В 13

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Блок управления и сигнализации БУС-2 предназначен для работы в составах систем контроля загазованности «Кристалл».

Изделие имеет два релейных выхода с допустимой нагрузкой 250В, 50Гц, 10А по переменному току и 30В, 16А по постоянному току.

К изделию возможно подключение нагрузок различного исполнения: звонков, сирен, вентиляторов, электромагнитных клапанов, коммутации переменного тока и т.д., к системам контроля загазованности «Кристалл».

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики и параметры изделия приведены в таблице 1.

Вид климатического исполнения - УХЛ 4.2 ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды……..от плюс 1°С до плюс 40°С ;
- относительная влажность воздуха……не более 80% при температуре плюс 25°С ;
- атмосферное давление…….от 86 до 106,7 кПа.
- степень защиты оболочки IP 20 по ГОСТ 14254.

В помещениях где эксплуатируется изделие содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа II ГОСТ 15150.

Пример записи при заказе: БУС-2 ТУ 4218-003-59395956-09

1 2

1 – наименование изделия: БУС-2;

2 – наименование технических условий.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Единица измерения	Значение БУС-2
1. Напряжение питания	В	220±20%
2. Частота питающего напряжения	Гц	50±1
3. Потребляемая мощность, не более	ВА	6
4. Количество релейных выходов по СН	шт.	1
5. Количество релейных выходов по СО	шт.	1
6. Длина шлейфа линии питания и связи, нее более	м	1000

7. Допустимая нагрузка переменного тока, не более	В	250VAC (10A)
8. Допустимая нагрузка постоянного тока, не более	В	30VDC (16A)
9. Габаритные размеры, не более	мм	95x75x65
10. Масса, не более	кг	0,35

*Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие технических и эксплуатационных свойств изделия без согласования с заказчиком.

1.2.1 Режим работы – непрерывный.

1.2.2 Средний срок службы изделия в рабочих условиях, лет, не менее…...10

1.2.3 Средняя наработка на отказ, ч., не менее……...15000

1.3 Устройство

1.3.1 Внешний вид изделия, а так же назначение контактов и индикации приведен на рис.А.1 приложения А.

1.3.2 На лицевой панели расположены: этикетка с наименованием выходов реле, индикация питания и связи. В верхней части корпуса расположен разъем для подключения к системам СКЗ «Кристалл», в нижней части винтовые клеммники для подключения внешних устройств.

1.4 Возможности изделия:

а) световая индикация включенного состояния устройства (зеленый постоянный);

б) световая индикация наличия подключенной системы (зеленый периодический);

в) управление внешними устройствами с помощью релейных выходов.

1.5 Работа изделия

В процессе работы изделие контролирует состояние входных сигналов от системы контроля загазованности «Кристалл». При возникновении аварийных ситуаций, формируется выходной сигнал для управления внешними устройствами.

Все операции выполняемые с блоком БУС-2 осуществлять в выключенном состоянии!!!

1.5.1 Включение

Перед включением изделия необходимо подключить систему контроля загазованности «Кристалл» к разъему RJ-12 (рис.А1, п.1, приложение А) и произвести настройку работы релейных выходов (см.п.1.5.2) с помощью джамперов

(перемычек).

Для доступа к джамперам (перемычкам) необходимо открыть корпус изделия.

1.5.2 Назначение контактов (группы перемычек), расположенных внутри корпуса изделия, следующее:

«1СН» - порог 1 СН;

«2СН» - порог 2 СН;

«1СО» - порог 1 СО;

«2СО» - порог 2 СО;

Всевозможные варианты установки джамперов изображены на рисунке Б1 Приложения Б.

1.6 Маркировка

1.6.1 На корпусе изделия должны быть нанесены следующие обозначения:

наименование предприятия изготовителя, класс защиты оболочки изделия, напряжение питания, потребляемая мощность, дата выпуска, заводской номер.

1.6.2 На транспортную тару для системы наносятся согласно ГОСТ 14192 манипуляционные знаки:

1) "Хрупкое. Осторожно";

2) "Беречь от влаги";

3) "Верх";

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка должна полностью обеспечивать сохранность изделия при транспортировании.

1.7.2 Изделия в потребительской таре для транспортирования должны быть упакованы в транспортную тару - ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или другую картонную тару, обеспечивающую сохранность изделий при транспортировании.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 В помещениях где эксплуатируется изделие содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа I ГОСТ 15150.

2.2 Указания по монтажу и подготовка изделия к эксплуатации

2.2.1 Меры безопасности при монтаже и подготовке изделия к эксплуатации.

2.2.1.1 Во избежание несчастных случаев и аварий, запрещается приступать у работе с изделием не ознакомившись с настоящим РЭ.

2.2.1.2 К монтажу и техническому обслуживанию допускаются лица, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

К эксплуатации допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности (ТБ) и изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

2.2.1.3 При монтаже и эксплуатации изделия действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0.

2.2.1.4 **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить работы по устранению неисправностей при наличии:

а) электропитания на изделии;

б) давления рабочей среды в трубопроводе.

2.2.2 Указания по монтажу

2.2.2.1 Изделие должно устанавливаться в помещении путём подвески на DIN-рейку.

2.2.2.2 Изделие и система контроля загазованности «Кристалл» должны быть соединены между собой гибким кабелем с медными жилами диаметром от 0,4 до 0,6 (UTP-1).

2.2.2.3 Монтаж изделия включает в себя следующие работы:

а) оборудование розетки;

б) крепление изделия на стене с помощью DIN-рейки;

г) выполнение электрических соединений между изделием, системой контроля загазованности «Кристалл» и внешними устройствами.

2.2.2.4 При монтаже не допускается применять отвертки и ключи, не соответствующие размерам крепежа.

2.2.3 Подготовка изделия к эксплуатации.

2.2.3.1 При подготовке изделия к эксплуатации необходимо произвести внешний осмотр изделия и убедиться в отсутствии повреждений корпуса изделия, шнура питания; соединительных кабелей; разъёмов.

2.2.3.2 Проверка включения индикатора при подаче напряжения питания производится при включении изделия в сеть переменного тока с помощью шнура питания.

3 Техническое обслуживание и ремонт

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание системы производят по планово-предупредительной системе.

3.1.2 Работы по ежегодному обслуживанию изделия проводят работники обслуживающей организации, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 При техническом обслуживании системы действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0.

3.2.2 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить работы по устранению неисправностей при наличии питания на изделии.

3.2.3 ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить несанкционированное регулирование и разборку клапана.

3.2.4 Работы по текущему ремонту изделия проводят работники обслуживающей организации, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

3.2.5 Схема электрических соединений изделия указана на рисунке В.1 Приложения В настоящего РЭ.

3.2.6 При текущем ремонте изделия действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0.

3.2.7 Возможные неисправности в работе изделия, причины, вызывающие их, и способы устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1	2	4
1 Не светится индикатор включенного состояния «Питание»	1 Отсутствует напряжение питания	Устранить неисправность
	2 Неисправен кабель питания	Вызвать представителя обслуживающей организации или обратиться в сервисную службу.
	3 Неисправен светодиод «Питание» 4 Внутренняя неисправность	

4 ХРАНЕНИЕ.

4.1 Изделие должно храниться в условиях, соответствующих группе 1 по ГОСТ 15150-69.

4.2 В помещении хранения изделия содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать значений, установленных для атмосферы типа II по ГОСТ 15150-69.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Изделие в упаковке может транспортироваться любым видом транспорта.

5.2 Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов - лёгкие (Л) по ГОСТ 23216.

5.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

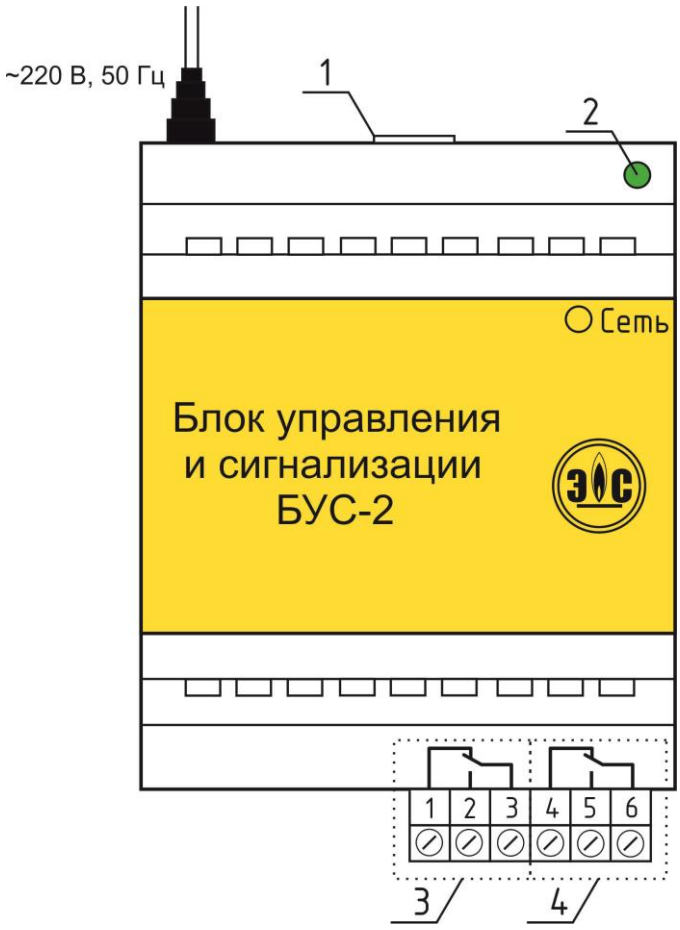
6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы. Продукты утилизации не

наносят вреда окружающей среде и не оказывают вредного воздействия на человека. Утилизация заключается в приведение изделия в состояние, исключающее возможность его повторного использования по назначению, с уничтожением индивидуальных контрольных знаков.

6.2 Утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды. В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специализированную организацию.

Приложение А



1 – разъем RJ-12 для подключения СКЗ «Кристалл»;
2 – светодиодный индикатор «Сеть» / «Линия связи»;
3 – релейный выход СН;
4 – релейный выход СО;

Рис. А1. Блок управления и сигнализации БУС-2. Общий вид.

Приложение Б

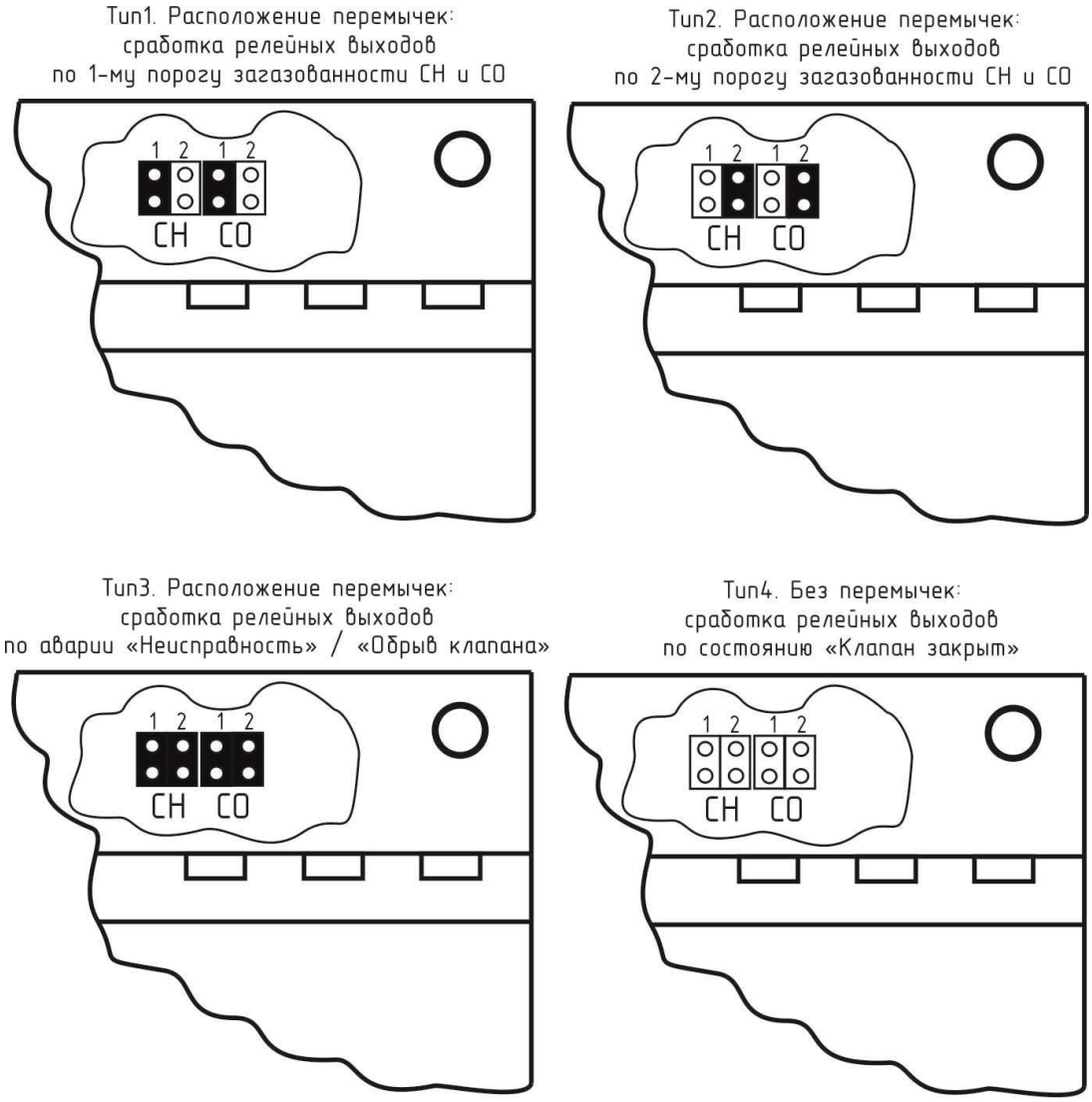


Рис. Б1.Назначение контактов перемычек (джамперов).

Приложение В

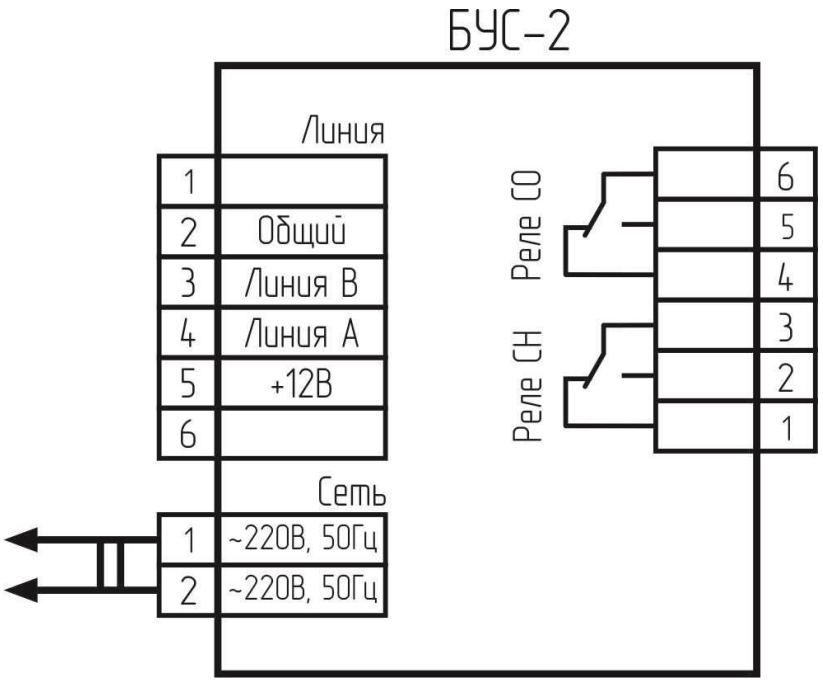


Рис.В1 БУС-2 схема электрическая