

## Содержание

Назначение .....	2
Основные технические данные .....	2
Состав изделия и комплектность .....	2
Подготовка изделия к работе .....	3
Конструкция, принцип работы изделия .....	3
Схемы .....	4
Порядок работы с изделием .....	5
Техническое обслуживание и требования .....	5
Меры безопасности .....	5
Ресурсы, сроки службы .....	5
Условия хранения .....	5
Гарантии изготовителя .....	6
Утилизация изделия .....	6
Паспорт .....	7
Движение изделия при эксплуатации .....	7
Прием и передача изделия .....	7
Сведения о закреплении изделия при эксплуатации .....	8

## Модель: блок автономного (локального) запуска электросирен

### Марка: БЗС-А

#### 1. Назначение:

Блок автономного запуска сирен (БЗС-А) изготовлен в соответствии с ТУ3435–001–73737398–2013, применяется для локального (ручного) запуска электросирен С-28; С-40 на промышленных объектах и в муниципальных системах оповещения независимо от систем управления централизованного оповещения МЧС России. В то же время, в системах централизованного оповещения МЧС блок БЗС-А может применяться, как дублирующее устройство запуска электросирен.

Рабочие условия эксплуатации блока БЗС-А:

- в сухом помещении при относительной влажности воздуха не более 85%.
- при температуре от 0° до плюс 50°С.
- критическая температура эксплуатации - минус 20°С.

#### 2. Основные технические данные:

##### 2.1 Характеристики:

- тип электрооборудования: комплектное изделие общепромышленного назначения;
- ток переменный, частота 50 Гц, трехфазный, напряжение 380 (220) В ± 10%;
- степень защиты IP-30 по ГОСТ14254-96;
- класс защиты от поражения эл.током – I по ГОСТ 12.2.007.0;
- длительность сигнала управления тестовым запуском сирены по умолчанию, ~5 с;
- установленный диапазон регулировки сигнала управления тестовым запуском сирен, до 10 с;
- климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69;
- Габаритные размеры устройства (мм):

Высота	410
Ширина	210
Длина	140

- вес не более 5,5 кг.

#### ВНИМАНИЕ!

Схема блока БЗС-А собрана для подключения к цепи напряжением 380 В.

Для подключения к цепи напряжением 220 В необходимо произвести переподключение нулевого проводника (желтый маркер "N") с нулевой шины "N" на клемму "L22 (23)" ВА47-29 (32 А).

**Не соблюдение этих условий может привести к повреждению блока реле!**

#### 3. Состав изделия и его комплектность:

Изделие состоит из основных частей:

- магнитного контактора (КМИ);
- устройства защиты от токов короткого замыкания силовой цепи электродвигателя сирены (А1), цепи управления (А2);
- устройства автоматического (Р1), тестового (Р2) запуска электрической сирены и её отключение;
- элементов ручного управления и индикации;

Наименование изделия	Единица измерения	Количество
Щит типа ЩМП-01	шт.	1
Контактор малогабаритный серии КМИ(Э) 32А	шт.	1
Автоматический выключатель ВА 47-29 (С,Д)	шт.	2
Реле времени (серий 80/85)	шт.	1
Реле дистанционного запуска (серии 40)	шт.	1
Переключатель режимов	шт.	1
Индикатор сети	шт.	1
Кнопка "Пуск-Стоп"	шт.	1
Сальник	шт.	2

Маркировка на изделие наносится в соответствии с п.1.4., Раздела 1 ТУ3435–001–73737398–2013.

#### 4. Подготовка изделия к работе:

Температура в помещении, в котором планируется установка блока, должна быть не ниже 0°C.

Монтаж блока БЗС-А производится на вертикальную поверхность в сухом, отапливаемом помещении.

В блоке имеется четыре отверстия для крепления. Крепить блок рекомендуется на монтажный уголок.

**Силовой кабель питающей сети** любой марки (5x4), с характеристиками, указанными в разделе 2 п. 2.1, заводится в блок БЗС-А через сальник и подключается к клеммой панели (L1, L2, L3, N), РЕ.

Электродвигатель сирены подключается к клеммой панели блока (L31, L32, L33, N), РЕ кабелем любой марки (5x2.5).

Крепление кабеля перед вводом в блок должно быть жестким.

**Примечание:** рекомендуемое максимально-возможное удаление сирены от блока запуска – не более 300 м, в виду тяжёлых условий запуска электродвигателя сирены.

Системы дистанционного запуска (ОПС, аналитическое оборудование и др. устройства) подключаются к блоку БЗС-А на клеммы 9, 10. Автоматический запуск обеспечивается при подаче напряжения постоянного тока (55 мА)<sup>1</sup> U=12 В. через реле (P1).

После подключения силовой цепи в блоке БЗС-А и к сирене включить автоматы защиты цепи управления блока (ВА 47-29, 2А), (А2) и силовой цепи сирены (ВА 47-29, 32А), (А1).

Свечение индикатора сети на лицевой панели показывает наличие питания в силовой цепи и цепи управления блоком.

Блок БЗС-А закрыть, убедиться, что переключатель режимов на блоке БЗС-А установлен в положение "**Тест, Автомат**". Для этого необходимо вставить в переключатель ключ и проверить положение переключателя.

Устройство готово к работе.

### 5. Конструкция, принцип работы изделия:

Блок БЗС-А обеспечивает запуск электросирены в двух режимах:

- **Режим 1** – пуск электросирены от внешних устройств (ОПС, аналитическое оборудование и др. устройства), а так же кратковременный тестовый пуск электросирены в ручном режиме.
- **Режим 2** – пуск электросирены в ручном режиме непосредственно с блока БЗС-А.

Переключение между режимами осуществляется переключателем с ограниченным доступом (под ключ)<sup>2</sup>.

#### Режим № 1. "ТЕСТ, АВТОМАТ"

Является основным и при подключенных к блоку БЗС внешних запускающих устройств (ОПС, аналитическое оборудование и др.), переключатель должен стоять только в этом положении. При поступлении сигнала постоянного тока (55 мА) U=12 В на блок БЗС-А (кл. 9, 10) срабатывают реле Р1, контактор КМИ(Э) и электросирена запускается. Отключение контактора и соответственно сирены происходит снятием напряжения запускающей системой с реле Р1. Отключение так же возможно принудительно, вручную автоматическим выключателем ВА 47-29D (32А).

**Примечание** - при снятии управляющего напряжения с реле Р1, возможна временная задержка отключения сирены, которая соответствует времени задержки в режиме "ТЕСТ".

Этот же режим используется для фактической проверки работоспособности электросирены - "ТЕСТ".

При нажатии кнопки "ПУСК" на блоке БЗС-А реле времени одиночным импульсом длительностью ~5 секунд запускает и отключает электросирену.

При отключённом питании цепи управления блока допускается плавная регулировка длительности тестового запуска электросирены до 10 секунд, выставлением соответствующего положения шкалы реле времени в блоке БЗС-А. Работа с реле должна осуществляться согласно инструкции на реле времени.

В базовой комплектации блок изготавливается для одного внешнего удаленного запускающего устройства, по отдельному заказу возможно изготовление блока для запуска электросирены от трех независимых внешних устройств.

#### Режим № 2. "ЛОКАЛ"

Данный режим используется, при отсутствии внешних устройств запуска (ОПС и т.д.) или когда требуется произвести локальный, (аварийный, оперативный) независимый запуск электросирены.

Для перехода в режим "ЛОКАЛ" необходимо вставить в переключатель ключ и перевести переключатель из положения "ТЕСТ, АВТОМАТ" в положение "ЛОКАЛ", при этом должен загореться индикатор кнопки "ПУСК-СТОП".

Электросирена запускается кратковременным нажатием на блоке БЗС-А кнопки "ПУСК" и отключается нажатием кнопки "СТОП". После отключения сирены переключатель режимов необходимо перевести поворотом ключа в положение "ТЕСТ, АВТОМАТ".

<sup>1</sup> Реле Р1 (I<sub>ном</sub>=55 мА, U<sub>вх</sub>= 12 В, ΔU<sub>вх8,8</sub>÷18 В, R<sub>вх</sub>220 Ом)

<sup>2</sup> Ключ рекомендуется хранить в охраняемом помещении с доступом ограниченного круга лиц.

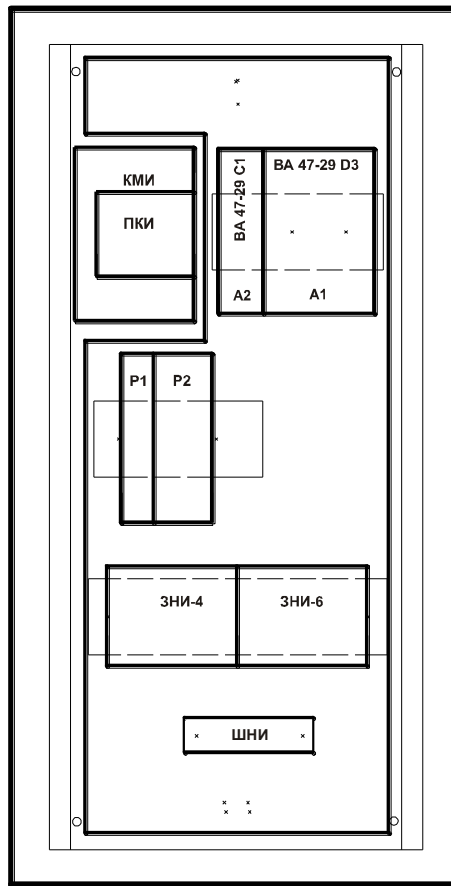
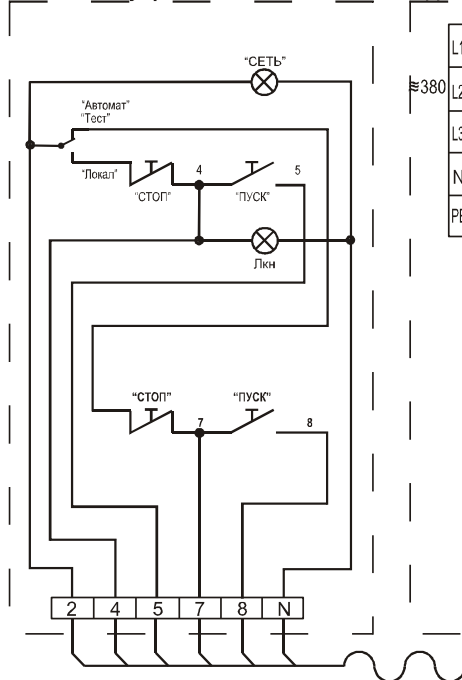
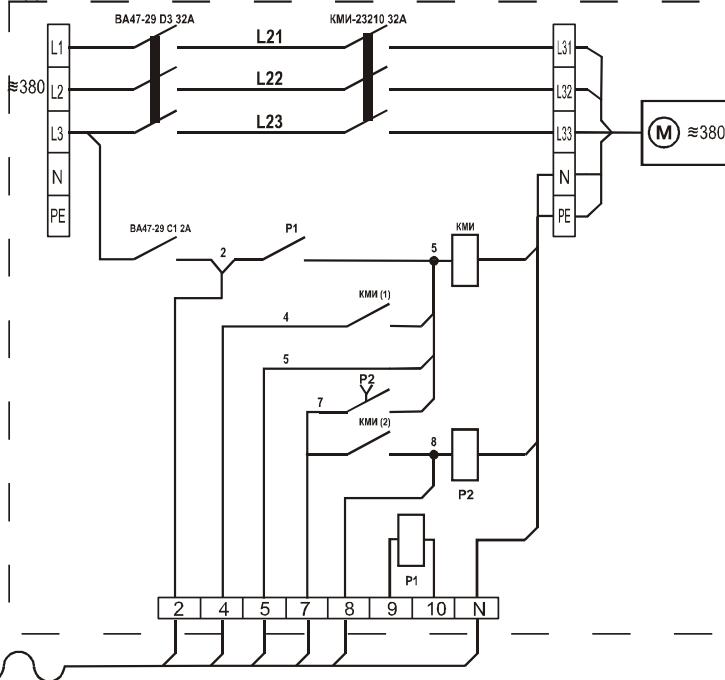


Схема цепи управления



Однолинейная схема блока БЗС



				<b>Блок автономного запуска сирен БЗС-А</b>			
	Ф.И.О.	Подпись	Дата		Литера	Лист	Листов
Составил	Леус Л.М.	<i>[Signature]</i>	15.11.06	Схема размещения электрокомпонентов. Схема принципиальная электрическая, исполнительная		1	1
Проверил	Стрижак О.П.	<i>[Signature]</i>	20.11.06				
Утвердил	Стрижак О.П.	<i>[Signature]</i>	23.11.06				
					<b>ООО "АСС"</b>		

#### 6. Порядок работы с изделием:

- перед началом работы убедиться в наличии электропитания в силовой цепи и цепи управления - на блоке БЗС-А должна работать световая индикация;
- правильно, не изгибая, вставить ключ в переключатель режимов работы, и при необходимости перевести его в нужное положение "Локал" или "Тест, Автомат";
- для запуска электросирены нажать кнопку "Пуск", при этом
  - в режиме "Локал" – для отключения сирены нажать кнопку "СТОП".
  - в режиме "Тест, Автомат" произойдет автоматическое отключение сирены через ~ 5 секунд.

**Примечание** - При любом режиме работы блока аварийное отключение электросирены допускается произвести в ручную автоматическим выключателем ВА 47-29 (32А), (А1).

#### 7. Техническое обслуживание и требования:

- Необходимо периодически производить наружный осмотр изделия и проверку его работоспособности в соответствие с разделом 5 РЭ (Режим-1).
- При резких перепадах температур необходимо производить проверку внутренней части блока БЗС-А на предмет наличия конденсата.
- Срок между осмотрами устанавливается эксплуатирующей организацией в зависимости от местных условий эксплуатации.
- Неустановленные блоки запрещается хранить в неотапливаемом помещении.

#### Возможные неисправности и методы их устранения

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Не горит индикатор сети	Нет напряжения после автомата защиты (А2)	Проверить состояние автомата защиты А2, наличие напряжения сети на клеммах L1, L2., L3
При включении автоматов защиты выбивает автомат А1	Срабатывание защиты автомата (А1), по причине короткого замыкания в цепи нагрузки.	Отключить блок БЗС-А от сети. Проверить цепь нагрузки на предмет наличия короткого замыкания.

#### 8. Меры безопасности

- Установка и подключение изделия должны производиться аттестованным, квалифицированным персоналом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации.
- К обслуживанию изделия в процессе эксплуатации допускается подготовленный персонал, изучивший настоящее руководство по эксплуатации.
- Эксплуатацию и обслуживание изделия необходимо проводить с соблюдением требований "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭЭП).
- Изделие должно быть надёжно заземлено.

#### КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- при подключенной к блоку электросирене подавать на вход силовой цепи блока однофазное напряжение;
- допускать к монтажу блока БЗС-А неквалифицированный (неаттестованный) персонал.

#### 9. Ресурсы, сроки службы и хранения:

Средний ресурс устройства до первого планового капитального ремонта не менее 16 000 ч.

Средний срок службы до списания не менее 5 лет.

Срок хранения устройства - 6 мес.

Указанные ресурсы, сроки службы, гарантии изготовителя и сроки хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации и паспортов на комплектующие изделия.

#### 10. Условия хранения:

Температура хранения не ниже 0°C.

Сухое помещение, относительной влажностью не более 85%.

Устройство следует хранить в положении, соответствующем нанесённой маркировке на упаковке изделия. Складирование устройств в штабель (друг на друга) не рекомендуется, это может привести к повреждению органов управления и индикации.

### **11. Гарантии изготовителя**

Поставщик гарантирует соответствие устройства БЗС-А требованиям ПУЭ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации изделия и паспортах на комплектующие.

Гарантийный срок эксплуатации 1 год.

Гарантийная наработка 1100 ч в пределах гарантийного срока эксплуатации.

### **12. Утилизация изделия.**

По истечении срока эксплуатации изделие должно быть подвергнуто демонтажу с последующей утилизацией.

Изделие может быть утилизировано на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов.

**Примечание** - конструкция (схема) изделия может, изменяться в процессе его усовершенствования.