

ЗАКАЗАТЬ



Общество с ограниченной ответственностью
"Автоматизированные, Аналитические системы – Сервис"
(ООО "ААСС")

Блок автономного запуска сирен БЗС-А

ТУ3435–001–73737398–2013

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(РЭ БЗС-А)**

ПАСПОРТ

Россия, г.Томск

2006

Содержание

Назначение	2
Основные технические данные	2
Состав изделия и комплектность	3
Подготовка изделия к работе	3
Конструкция, принцип работы изделия	4
Схемы	6, 7
Порядок работы с изделием	8
Техническое обслуживание и требования	8
Меры безопасности	9
Ресурсы, сроки службы	9
Условия хранения	9
Гарантии изготовителя	9
Утилизация изделия	10
Паспорт	11
Движение изделия при эксплуатации	12
Приём и передача изделия	12
Сведения о закреплении изделия при эксплуатации	12

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 15°С.

Блок БЗС-А рассчитан на запуск:

- одной электросирены типа С-40 (~380В, 3 кВт);
- двух электросирен типа С-28 (~380В, 1,5 кВт).

2. Основные технические данные:

2.1 Характеристики:

- тип электрооборудования: комплектное изделие общепромышленного назначения;
- ток переменный, частота 50 Гц, трёхфазный, 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, ~6 с;
- возможный 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±20
Длина	140±20

- масса изделия не более 6,5 кг.

ВНИМАНИЕ!

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

При подключении блока к сети однофазного переменного тока напряжением 220В необходимо произвести подключение нулевого проводника на клемму L3 (L2)

и фазового проводника на клемму L1, а также следует произвести переподключение нулевого проводника ж/з цв., (маркер "N") с нулевой шины "N" на клемму L23 (L22) BA47-29 D (A1).

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 (A1), цепи управления (A2);
- устройства автоматического (P1), устройства тестового (P2) запуска электрической сирены и её отключение;
- элементов ручного управления и индикации.

Наименование изделия	Единица измерения	Количество
Щит типа ЩМП	шт.	1
Контактор малогабаритный	шт.	1
Автоматический выключатель BA 47-29(C,D)	шт.	2
Реле времени	шт.	1
Реле =12В (по запросу ≠24В)	шт.	1
Переключатель режимов	шт.	1
Кнопка "Пуск-Стоп"	шт.	1
Индикатор сети	шт.	1
Сальник	шт.	3

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.

Силовой кабель питающей сети рекомендуется любой марки (5х4), с характеристиками, указанными в разделе 2 п. 2.1, заводится в блок БЗС-А чрез сальник и подключается к клеммой панели (L1, L2, L3), N, PE.

Электродвигатель сирены рекомендуется подключать кабелем любой марки (5х2.5) к клеммой панели блока (L31, L32, L33), N, PE. Крепление кабеля перед вводом в блок должно быть жестким.

Примечание: рекомендуемое максимально-возможное удаление сирены от блока запуска – не более 400 м, в виду тяжёлых условий запуска электродвигателя сирены.

Устройства 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) $U=12$ В через реле (Р1)¹.

После подключения силовой цепи в блоке БЗС-А и к сирене включить автоматы защиты цепи управления блока (ВА47-29 С) (А2) и силовой цепи сирены (ВА47-29 D) (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 (если установлен переключатель под 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. устройств), а также кратковременный тестовый пуск электросирены в ручном режиме.
- **Режим 2** – пуск электросирены в ручном режиме непосредственно с блока БЗС-А.

Переключение между режимами осуществляется переключателем, возможно с ограниченным доступом (если установлен переключатель под ключ).

Режим № 1. "ТЕСТ, АВТОМАТ"

Является основным и при подключённых к блоку БЗС через "сухой контакт" 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, магнитный контактор (КМИ) и электросирена запускается. Отключение КМИ и соответственно сирены происходит снятием напряжения запускающей системой с реле Р1. Отключение так же возможно принудительно, вручную автоматическим выключателем ВА 47-29D (А1).

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".

¹ Реле Р1 ($I_{\text{ном}}=55$ мА, $U_{\text{вх}}=12$ В, $\Delta U_{\text{вх}}8,8\div18$ В, $R_{\text{вх}}220$ Ом)

При нажатии кнопки "ПУСК" на блоке БЗС-А реле времени (Р2) одиночным импульсом длительностью ~6 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.

Так же к кл.9, 10 возможно подключение выносного пульта ("ПУСК"- "СТОП") с независимым источником питания постоянного тока $U=12/24$ В, в зависимости от номинала рабочего напряжения установленного реле. При этом необходимо учитывать потери напряжения в среднем 0,47В на каждые 10м проводника.

Режим № 2. "ЛОКАЛ"

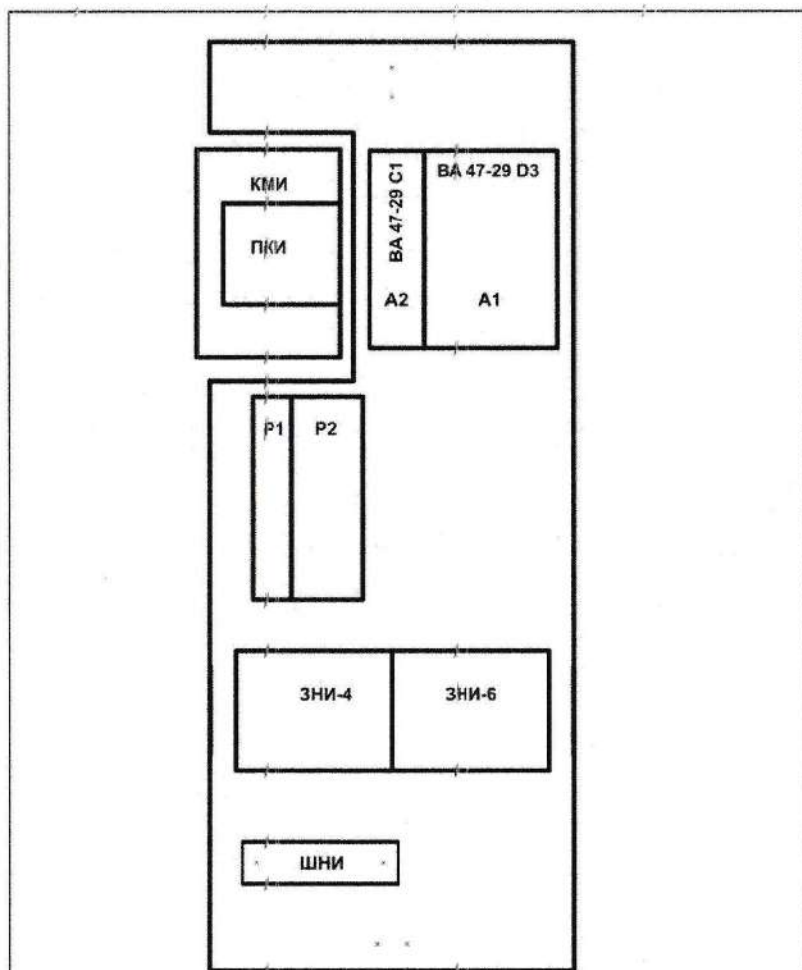
Данный режим используется, при отсутствии внешних устройств запуска (ОПС и т.д.) или когда требуется произвести локальный, (аварийный, оперативный) независимый запуск электросирены.

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

Электросирена запускается нажатием на блоке БЗС-А кнопки "ПУСК", при этом работа сирены осуществляется непрерывно.

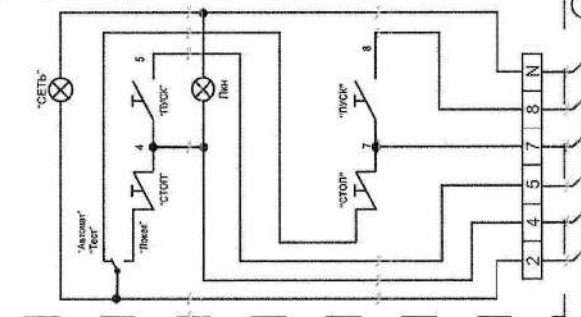
Отключается электросирена нажатием кнопки "СТОП".

После отключения сирены переключатель режимов необходимо перевести в положение "ТЕСТ, АВТОМАТ".

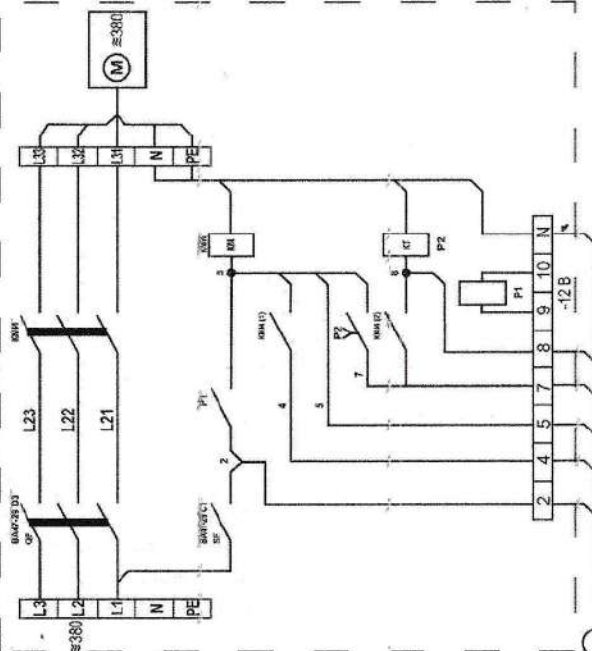


Блок автономного запуска сирен БЗС-А						
	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Листов	Лист	Листов
Составил	Лугу Л.М.		15.11.06	ХД	4	7
Проверил	Стрижак О.Л.		20.11.06			
Утвердил	Стрижак О.Л.		23.11.06			
Платформа ШМП, монтаж DIN-реек и расположение на DIN-рейках электроэлементов и электронных приборов				ООО "ААСС"		

Схема цепи управления



Однолинейная схема блока БЗС



Блок автономного запуска сирен БЗС-А					
	И.М.О.	Подпись	Дата	Лист	Листов
Составил		<i>А.А.А.</i>	16.11.08		
Проектировщик	Страница О.П.	<i>А.А.А.</i>	20.11.08	1	7
Утвердил	Страница О.П.	<i>А.А.А.</i>	22.11.08	Схема принципиальная электрическая, исполнительная	
ООО "ААСС"					

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;
- переключатель режимов работы перевести 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" произойдёт автоматическое отключение сирены через ~ 6 секунд.

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

6. Техническое обслуживание и требования:

- 7.1. Необходимо периодически производить наружный осмотр изделия и проверку его работоспособности в соответствии с разделом 5 РЭ (Режим-1 "ТЕСТ").
- 7.2. При резких перепадах температур необходимо производить проверку внутренней части блока БЗС-А на предмет наличия конденсата.
- 7.3. Срок между осмотрами устанавливается эксплуатирующей организацией в зависимости от местных условий эксплуатации.
- 7.4. Рекомендуется не реже одного раза в 6 мес. производить проверку работоспособности изделия в комплекте с подключённой сиреной.
- 7.5. 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.

7. Меры безопасности

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

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

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

8. Ресурсы, сроки службы и хранения:

Средний ресурс устройства не менее 16 000 ч.

Средний срок службы до списания не менее 5 лет.

Срок хранения устройства не менее 6 мес.

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

9. 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.

10. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует безотказную работу изделия, 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.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате воздействия внешних сил, в случае неправильного обслуживания, использования изделия не по назначению, внесение каких-либо конструктивных изменений без официального разрешения производителя.

Гарантийный срок эксплуатации 1 год.

Гарантийная наработка 1100 ч в пределах гарантийного срока эксплуатации.

ЗАКАЗАТЬ