



ИД-БЗИ-10Д

Блок защиты от импульсных помех

Оглавление

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	6
1.1.	НАЗНАЧЕНИЕ	6
1.2.	ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ	6
1.3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
1.4.	КОНСТРУКЦИЯ	8
1.5.	МАРКИРОВКА.....	8
1.6.	УПАКОВКА	9
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	9
2.1.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	9
2.1.1	<i>Общие указания</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Указания мер безопасности</i>	<i>9</i>
2.2.	МОНТАЖ	9
2.2.1	<i>Рекомендации по монтажу.....</i>	<i>9</i>
2.2.2	<i>Подключение</i>	<i>10</i>
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	10
3.1.	ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ	11
3.1.1	<i>Проверка комплектности поставки</i>	<i>11</i>
3.1.2	<i>Проверка внешнего состояния.....</i>	<i>11</i>
3.1.3	<i>Проверка БЗИ</i>	<i>11</i>
3.1.3.1	<i>Проверка связи с БЦП.....</i>	<i>11</i>
4	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	11
5	ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	11
6	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	12
7	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	12
8	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	12
9	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	12
10	РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА	13

Настоящее руководство по эксплуатации блока защиты от импульсных помех ИД-БЗИ-10Д (далее – БЗИ) предназначено для изучения принципа работы БЗИ в составе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного и управления ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» (далее прибор), правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации БЗИ.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации БЗИ.

Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

Внимание! При подключении линий связи к БЗИ соблюдать полярность подключения контактов.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

АЦП	аналого-цифровой преобразователь
АШ	адресный шлейф
БЦП	блок центральный процессорный
БРЛ	блок ретранслятора линии
ИБП	источник бесперебойного питания
ИБП-1200/2400	источник бесперебойного питания
ИО	извещатель охранный
ППКОП	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
СУ	сетевое устройство (ИД-ПСФ-02Д, ПУО-02, СКИУ-01 и др.)
ТС	техническое средство
ШС	шлейф сигнализации

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу с БЦП (управление и конфигурирование).
Зона	Объект охраны (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.). Каждая зона имеет свой уникальный номер в системе, состоящий из комбинации цифр (до 6 цифр) и точек (до 5 точек), который вводится в соответствие для каждой зоны на этапе программирования прибора, и текстовое название, которое либо выбирается пользователем из списка, либо вводится на этапе программирования прибора.
Идентификатор оборудования	Идентификатор оборудования однозначно определяет экземпляр оборудования. В качестве идентификатора используется тип и заводской серийный номер СУ, который указан в паспорте на СУ и на шильдике СУ. В случае использования оборудования ППКОП «Р-07-3» вместо заводского номера используется сетевой адрес СУ.
Оборудование	Оборудование системы безопасности – БЦП, сетевые устройства (ПУО, ИД-БЗИ-01Д, СКУСК, ИБП и др.).
Техническое средство	Объект системы безопасности, построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие типы ТС: Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка Доступа, Терминал, Шлюз, АСПТ. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к объекту охраны.

1 Описание и работа

1.1. Назначение

БЗИ используются для защиты оборудования, подключенного к линиям связи интерфейса “RS-485” (сетевые контроллеры шлейфов сигнализации СКШС, ИД-ПСФ и т.п.) от наведенных импульсных перенапряжений (грозовых, электростатических разрядов и т.п.) в пределах 1 – 2 зон молниезащиты (в соответствии с МЭК 61312-1).

БЗИ рассчитаны на работу с БЦП прибора приёмно-контрольного охранно-пожарного и управления ППКОПУ 01059-1000-3 "Р-08" и входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА» ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

БЗИ соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

БЗИ содержит два канала защиты линии связи “RS-485”.

БЗИ является восстанавливаемым и ремонтируемым устройством. Средний срок службы не менее 10 лет.

1.2. Варианты поставки изделия

Изделие предназначено только для установки в концентратор оборудования ИНДИГИРКА и не поставляется отдельно.

Для поставки в качестве ЗИП в дополнение к концентратору оборудования следует заказывать изделие как ИД-ЗИП-13.

При необходимости дооборудования концентратора изделие может быть поставлено в составе комплекта наращивания ИД-ЕКН-13 для самостоятельного монтажа оборудования. Включает в себя ИД-БЗИ-10Д и комплект клемм для подключения полевых сигналов.

При заказе изделия в составе концентратора применяется комплект наращивания ИД-МКН-13 для заводского монтажа оборудования. Включает в себя ИД-БЗИ-10Д, комплект клемм для подключения полевых сигналов, провода, монтажные комплектующие, стоимость работ по монтажу.

1.3. Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Технические характеристики БЗИ

№	Параметр	Значение
1	Количество защищаемых линий связи	2
2	Максимальное рабочее напряжение, В, не более: - линия связи А – В: - линия связи (А, В) – сигнальная земля: - линия связи (А, В, сигнальная земля) – защитная земля:	10 10 10
3	Максимальный ток линий связи (А, В, сигнальная земля), мА, не более	100
4	Максимальный разрядный ток «линия связи (А, В, сигнальная земля) - защитная земля» (импульс 8/20 мкс), кА, не более	10
5	Вносимое сопротивление на цепь, Ом, не более	8
6	Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20
7	Диапазон рабочих температур, °С:	-50...+50
8	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°С, без конденсации влаги):	0...93%
9	Габаритные размеры, мм	110x115x23
10	Масса, кг, не более	0,1

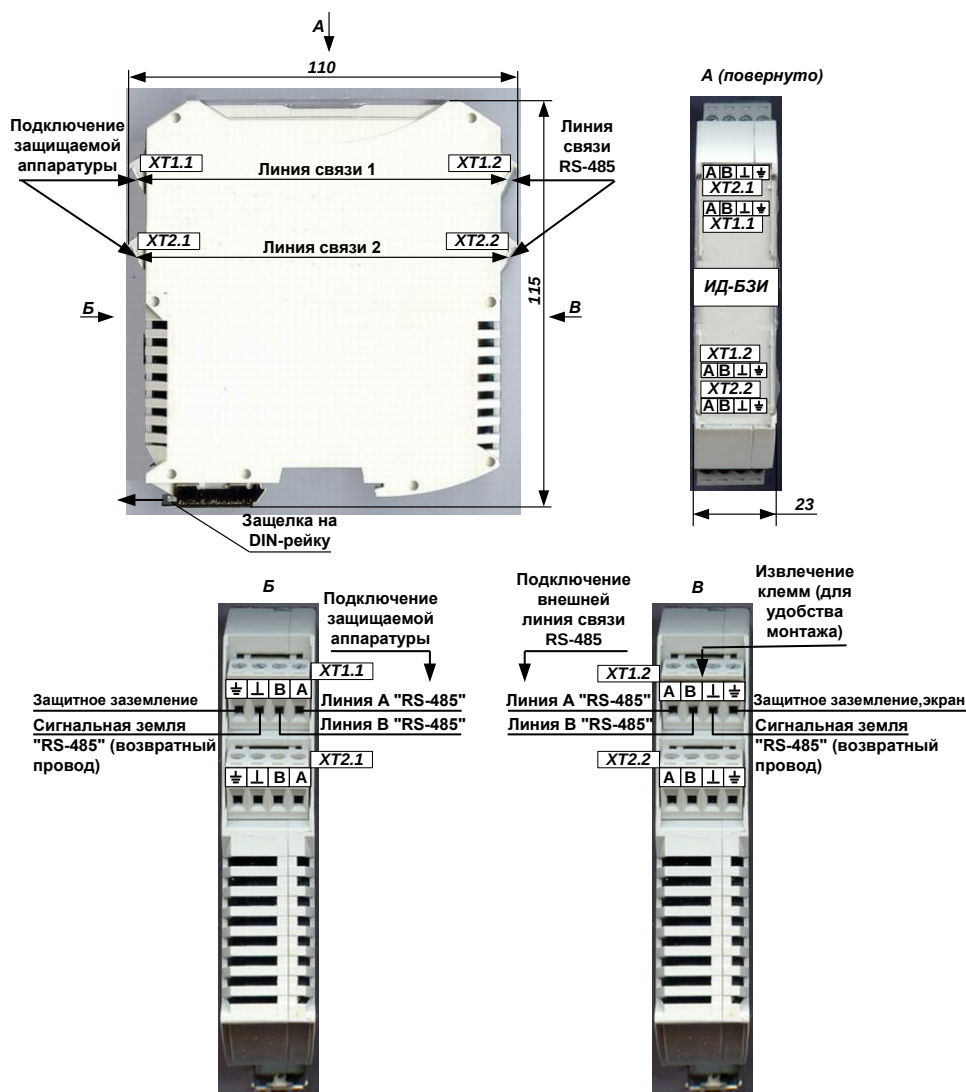


Рис. 1 Внешний вид БЗИ. Подключение, конструкция, размеры.

1.4. Конструкция

БЗИ конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе.

Блок крепится на 35 мм DIN-рейку в концентраторе оборудования ИНДИГИРКА.

1.5. Маркировка

Маркировка БЗИ соответствует конструкторской документации и техническим условиям ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

На шильдике БЗИ нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение устройства;

- заводской номер;
- дата изготовления;
- QR-код.

1.6. Упаковка

Упаковка БЗИ соответствует ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

2 Использование

2.1. Подготовка к использованию

2.1.1 Общие указания

После длительного хранения БЗИ следует произвести внешний осмотр.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- отсутствие видимых механических повреждений;
- чистоту клемм.

2.1.2 Указания мер безопасности

Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

В процессе ремонта при проверке режимов элементов не допускать соприкосновения с токонесущими элементами блоков питания, так как в линиях источников питания может присутствовать опасное напряжение. Подключение, монтаж и замена деталей БЗИ должны проводиться при обесточенном устройстве.

2.2. Монтаж

2.2.1 Рекомендации по монтажу

Монтаж БЗИ и всех соединительных линий производится в соответствии с настоящим документом, а также со схемами электрических подключений, приведенных в соответствующих эксплуатационных документах на блоки и устройства, входящие в состав ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08».

2.2.2 Подключение

Табл. 2 Подключение к БЗИ

	Защищаемая аппаратура		Внешние линии связи
ХТ1.1	Линия 1	ХТ1.2	Линия 1
GND	Защитное заземление	GND	Защитное заземление
⊥	Сигнальная земля	⊥	Сигнальная земля
B	Линия B «RS-485»	B	Линия B «RS-485»
A	Линия A «RS-485»	A	Линия A «RS-485»
ХТ2.1	Линия 2	ХТ2.2	Линия 2
GND	Защитное заземление	GND	Защитное заземление
⊥	Сигнальная земля	⊥	Сигнальная земля
B	Линия B «RS-485»	B	Линия B «RS-485»
A	Линия A «RS-485»	A	Линия A «RS-485»

Внимание! БЗИ должен быть подключен к контуру защитного заземления с системой выравнивания потенциалов в соответствии с действующей редакцией ПУЭ.

Перед началом работ по подключению следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации БЗИ.

Все подключения производить при выключенном питании устройств, соединяемых с БЗИ. Перед включением БЗИ проверить правильность произведенного монтажа, включая полярность подключения линий связи.

Подключение БЗИ производится в соответствии с Табл. 2.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание БЗИ производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- внешнего состояния БЗИ;
- проверку надежности крепления БЗИ, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи и питания.

Далее приводится методика проверки, используемая как при получении устройства (входной контроль, до монтажа), так и в процессе монтажа и эксплуатации.

3.1. Проверка работоспособности

При проверке БЗИ – все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания.

3.1.1 Проверка комплектности поставки

Распаковать БЗИ и проверить:

- комплектность поставки – в соответствии с паспортом.
- заводской номер, дату изготовления на шильдике корпуса БЗИ и в паспорте.

3.1.2 Проверка внешнего состояния

Провести внешний осмотр БЗИ и убедиться в отсутствии внешних повреждений корпуса.

3.1.3 Проверка БЗИ

3.1.3.1 Проверка связи с БЦП

Не подключая БЗЛ к защищаемым линиям произвести проверку целостности цепей каналов защиты (соответствующие клеммы ХТ1.1 и ХТ1.2, ХТ2.1 и ХТ2.2) мультиметром в режиме прозвонки цепей.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт осуществляется специализированными организациями по истечении гарантийного срока.

5 Хранение, транспортирование и утилизация

В помещениях для хранения устройства не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение устройства в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования устройство перед включением должно быть выдержано в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

6 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие БЗИ требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.

7 Сведения об изготовителе

ООО «РИСПА» (ГК СИГМА), 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 126

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

<http://www.sigma-is.ru>

8 Сведения о рекламациях

При отказе БЗИ в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

БЗИ вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Примечание. Выход БЗИ из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта БЗИ и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

9 Комплект поставки

Табл. 3 Комплект ИД-ЗИП-13

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.426475.020	Блок защиты от импульсных помех ИД-БЗИ-10Д	1	
	Шинный соединитель SH322-22.5	1	
НЛВТ.426475.020 ПС	Паспорт ИД-БЗИ-10Д	1	

НЛВТ.426475.020 РЭ	Руководство по эксплуатации ИД-БЗИ-10Д	1	По требованию заказчика.
--------------------	--	---	--------------------------

Табл. 4 Комплект ИД-ЕКН-13, ИД-МКН-13

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.426475.020	Блок защиты от импульсных помех ИД-БЗИ-10Д	1	
	Шинный соединитель SH322-22.5	1	
	Проходная клемма. Тип подключения: пружинный зажим. Количество точек подсоединения: 2. Сечение: 0 08 мм ² - 4 мм ² . Ширина: 5,2 мм. Тип монтажа: NS 35/7,5, NS 35/15	16	
	Разделительная пластина	1	
	Комплект монтажных проводов	1	Только для ИД-МКН-13.
НЛВТ.426475.020 ПС	Паспорт ИД-БЗИ-10Д	1	
НЛВТ.426475.020 РЭ	Руководство по эксплуатации ИД-БЗИ-10Д	1	По требованию заказчика.

10 Редакции документа

Табл. 5

Редакция	Дата	Описание
1	12.08.2023	
2	14.03.2025	Уточнение характеристик изделия, изменение форматирования документа.