



ИД-БПК-01Д

Блок контроля утечки

Оглавление

1	Описание и работа.....	6
1.1.	НАЗНАЧЕНИЕ	6
1.2.	ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ	6
1.3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
1.4.	СОСТАВ.....	7
1.5.	УСТРОЙСТВО И РАБОТА	8
1.6.	МАРКИРОВКА.....	9
1.7.	УПАКОВКА	9
2	Использование.....	9
2.1.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	9
2.1.1	Общие указания	9
2.1.2	Указания мер безопасности	10
2.2.	МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	10
3	Техническое обслуживание	12
4	Хранение, транспортирование и утилизация	12
5	Гарантии изготовителя	13
6	Сведения об изготовителе.....	13
7	Сведения о рекламациях.....	13
8	Редакции документа.....	13

Настоящее руководство по эксплуатации на блок контроля утечки ИД-БПК-01Д (далее изделие) предназначено для изучения принципа работы в составе ИСБ ИНДИГИРКА, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации изделия.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации изделия.

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 изделия соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного тока, превышающее значение 28 В на клеммы изделия.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

БЦП	блок центральный процессорный
БРЛ	блок ретранслятора линии
ИБП	источник бесперебойного питания
ППКОП(У)	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (управления)
КЗ	короткое замыкание
СКИУ	сетевой контроллер исполнительных устройств СКИУ-02
СУ	сетевое устройство (СКИУ-02, 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, СКИУ, 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

- Организация контроля утечки на «землю» по шести внешним каналам электропитания и двум внутренним (проложенным внутри концентратора).
- Осуществление контроля утечки на «землю» для положительных и отрицательных линий электропитания у каждого канала, а также при взаимных утечках между каналами.
- Передача сигнала с помощью «сухого контакта» во внешние цепи (например, на контроллер шлейфов сигнализации ИД-ПСФ-03Д) при обнаружении утечки на «землю» и неисправности блока контроля утечки. В норме «сухой контакт» замкнут.
- Световая индикация режимов работы самого блока и наличия утечки по каналам электропитания.

ИД-БПК-01Д выполнен в корпусе для монтажа на дин-рейку.

Изделие соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-002-72919476-2020 и входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА».

По степени защищенности от воздействия окружающей среды в соответствии с ГОСТ 14254-96 изделие обеспечивает степень защиты оболочки IP20.

Изделие 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-26.

При необходимости дооборудования концентратора изделие может быть поставлено в составе комплекта наращивания ИД-ЕКН-26 для самостоятельного монтажа оборудования. Включает в себя ИД-БПК-01Д и комплект клемм для подключения полевых сигналов.

При заказе изделия в составе концентратора применяется комплект наращивания ИД-МКН-26 для заводского монтажа оборудования. Включает в себя ИД-БПК-01Д, комплект клемм для подключения полевых сигналов, провода, монтажные комплекты, стоимость работ по монтажу.

1.3. Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Технические характеристики

№	Параметр	Значение
1	Количество входов для подключения внешних линий электропитания	6

2	Количество входов для подключения внутренних линий электропитания	2
3	Допустимый диапазон входного напряжения для каждого контролируемого канала питания, В	10,5 ... 30
4	Ток утечки любой контролируемой линии электропитания на «землю», при котором будет зафиксировано и отработано состояние утечки на «землю», мкА, не более	150
5	Собственный ток потребления блока (питание по входу V1 или V2), мА, не более	60
	Средний срок службы, лет	10
	Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20
6	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°C, без конденсации влаги)	0...93 %
7	Диапазон рабочих температур, °C	-10...+50
8	Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	22,5×99,4×113
9	Масса, кг, не более	0,1

1.4. Состав

Состав вариантов поставки устройства:

Табл. 2 Состав ИД-ЗИП-26

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.425513.014	Блок контроля утечки ИД-БПК-01Д	1	
НЛВТ.425513.014 ПС	Паспорт	1	1
НЛВТ.425513.014 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*	

Табл. 3 Состав ИД-ЕКН-26, ИД-МКН-26

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во
НЛВТ.425513.014	Блок контроля утечки ИД-БПК-01Д	1
	Шинный соединитель SH322-22.5	1
	Двухъярусная пружинная клемма. Тип подключения: пружинный зажим.	4

	Сечение: 0,08 мм ² - 4 мм ² . Ширина: 5,2 мм. Тип монтажа: NS 35/7,5, NS 35/15.	
	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	4
	Штекерная перемычка для клемм шириной 5,2 мм. 4 полюса	2
	Разделительная пластина	1
НЛВТ.425513.014 ПС	Паспорт	1
НЛВТ.425513.014 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
	Комплект монтажных проводов (только для ИД-МКН-26)	1**

Примечание. *) По требованию заказчика. Руководство по эксплуатации содержится на сайте www.sigma-is.ru.

**) Тип кабеля выбирается с учетом требований, предъявляемых заказчиком.

1.5. Устройство и работа

Изделие применяется для контроля утечки на «землю» по шести внешним каналам электропитания и двум внутренним (проложенным внутри концентратора



Рис. 1 Внешний вид изделия

1.6. Маркировка

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

На шильдике изделия нанесены:

- товарный знак предприятия – изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- заводской номер.

Заводской номер является сетевым адресом изделия.

1.7. Упаковка

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

2 Использование

2.1. Подготовка к использованию

2.1.1 Общие указания

После длительного хранения изделия 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. Монтаж и подключение должны проводиться при обесточенном устройстве.

2.2. Монтаж и подключение

Установить шинный соединитель на DIN-рейку, подключить блок контроля утечки к шинному соединителю, произвести подключение к клеммам ХТ1.1 – ХТ3.2 согласно таблице подключения.

ХТ1.1 Подключение		ХТ1.2 Подключение	
1	Выход «сухой контакт» «Неисправность», общий (О1)	1	Не используется
2	Не используется	2	Не используется
3	Выход «сухой контакт» «Неисправность», без резистора (О2)	3	Не используется
4	Выход «сухой контакт» «Неисправность», с резистором 680 Ом (О3)	4	Не используется

ХТ2.1 Подключение		ХТ2.2 Подключение	
1	Внешний канал электропитания № 5 +	1	Внешний канал электропитания № 3 +
2	Внешний канал электропитания № 5 –	2	Внешний канал электропитания № 3 –
3	Внешний канал электропитания № 6 +	3	Внешний канал электропитания № 4 +
4	Внешний канал электропитания № 6 –	4	Внешний канал электропитания № 4 –

ХТЗ.1 Подключение		ХТЗ.2 Подключение	
1	Внутренний канал электропитания № 1 +	1	Внешний канал электропитания № 1 +
2	Внутренний канал электропитания № 2 +	2	Внешний канал электропитания № 1 –
3	Внутренний канал электропитания № 1, 2 –	3	Внешний канал электропитания № 2 +
4	Подключение заземления для контроля утечки	4	Внешний канал электропитания № 2 –



Табл. 4 Назначение индикаторов

Обозначение	Наименование индикатора
РАБ./НЕИСПР.	Общее состояние блока. Зеленый – работа (норма), желтый – неисправность.
HL1	Желтый, мигание. Утечка по одному либо двум внутренним каналам электропитания.
HL2	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 1.

Обозначение	Наименование индикатора
HL3	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 2.
HL4	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 3.
HL5	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 4.
HL6	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 5.
HL7	Желтый, мигание. Утечка по внешнему каналу электропитания № 6.

3 Техническое обслуживание

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

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

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

4 Хранение, транспортирование и утилизация

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

Хранение изделия в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

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

Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования при отрицательной температуре перед включением должен быть выдержан 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.

5 Гарантии изготовителя

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

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

6 Сведения об изготовителе

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

тел.: +7 (495) 542-41-70

Е-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.

www.sigma-is.ru

7 Сведения о рекламациях

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

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

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

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

8 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
1	15.03.2025	Базовая редакция