

**Известатели магнито - контактные искробезопасные «ИМК-ИБ»
Руководство по эксплуатации. Паспорт.
СПР.425113.001 РЭ**

1 Назначение.

1.1 Известатели магнито-контактные искробезопасные «ИМК-ИБ» предназначены для контроля положения перемещающихся частей конструкций и механизмов в круглосуточном режиме в системах охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения взрывоопасных зон.

Известатели соответствуют ГОСТ Р 54832, ГОСТ Р 30852.10 и комплекту технической документации СПР.425113.001.

Известатели имеют вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь 1», маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT6, соответствуют требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже по ГОСТ 30852.9.

Входные параметры искробезопасности известателя: «Li: 1 мкГн, Ci: 100 пФ, Ui: 28 В» по ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10.

1.2 Конструктивно известатель состоит из исполнительного и задающего блоков. В зависимости от применяемого в комплекте задающего блока известатель имеет два варианта исполнения (таблица 1.2):

Таблица 1.2

Условное обозначение известателя	Блоки в комплекте	Обозначение
ИМК-ИБ-01	ИМК-ИБ (Исполнительный блок)	СПР.425113.001
	ИМК-01 (Задающий блок)	СПР.425113.001-01
ИМК-ИБ-02	ИМК-ИБ (Исполнительный блок)	СПР.425113.001
	ИМК-02 (Задающий блок)	СПР.425113.001-02

2 Технические характеристики.

Технические характеристики известателя приведены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1.

Максимальное коммутируемое напряжение, В	60	Габаритные размеры задающего и исполнительного блока, ДхШхВ, мм, 120x30x16 Масса исполнительного блока, г, не более 50 Масса задающего блока ИМК-01, г, не более 110 Масса задающего блока ИМК-02, г, не более 120 Средняя наработка на отказ - кол-во циклов, не менее..... 10⁷ Средний срок службы изделия, лет, не менее..... 10 Относительное смещение блоков (рис. 3), не более, мм..... 10
Максимальный коммутируемый ток, мА,	250	
Максимальная коммутируемая мощность, Вт.....	4	
Контактное сопротивление, Ом, не более	0.25	
Сопротивление изоляции, МОм, не менее.....	10	
Диапазон рабочих температур, °С	-60...+70	
Относительная влажность воздуха, % при температуре 35°С ...	98	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254.....	IP67	

Таблица 2.2. Расстояния восстановления и срабатывания известателей в зависимости от типа основания:

Обозначение известателя	Расстояние срабатывания, мм		Расстояние восстановления, мм	
	Основание из магнитного материала	Основание из немагнитного материала	Основание из магнитного материала	Основание из немагнитного материала
ИМК-ИБ-01	40	50	30	40
ИМК-ИБ-02	70	90	55	60

3 Комплект поставки.

Исполнительный блок «ИМК-ИБ».....**1 шт.**

Задающий блок «ИМК-01» или «ИМК-02».....**1 шт.**

Руководство по эксплуатации СПР.425113.001 РЭ.....**1 шт.**

4 Устройство и принцип работы.

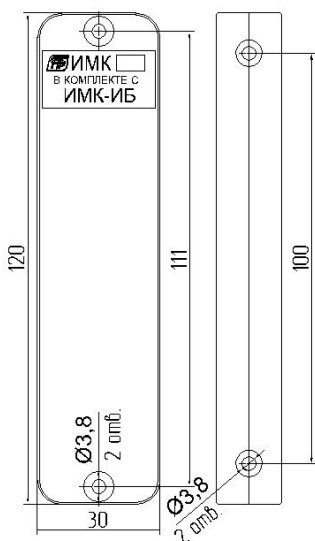


Рис.4.1 Внешний вид задающего блока

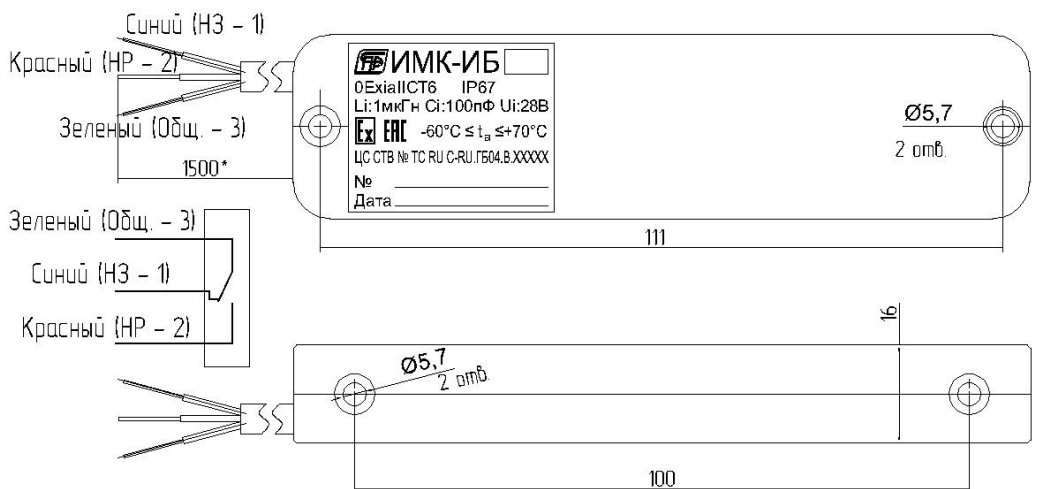


Рис.4.2 Внешний вид исполнительного блока

4.1 Внешний вид задающего блока изображен на Рис. 4.1.

В задающем блоке силовые линии магнитного поля для воздействия на исполнительный блок, расположены со стороны таблички.

4.2 Внешний вид исполнительного блока изображен на Рис. 4.2.

В исполнительном блоке с стороны таблички находится геркон с контактами типа 1С (переключающие контакты). Выводы геркона подсоединены посредством пайки к кабелю. Кабель длиной 1.5м. закреплен в корпусе и загерметизирован. Кабель имеет соответствующую маркировку. Геркон срабатывает и восстанавливается, переключая контакты при приближении и удалении задающего блока. Расстояния срабатывания и восстановления приведены в таблице 2.2. Крепление блоков осуществляется через отверстия диаметром 3,8 мм. Два отверстия расположены с лицевой стороны блоков, а два с боковой.

На рис.4.3. приведены варианты крепления блоков.

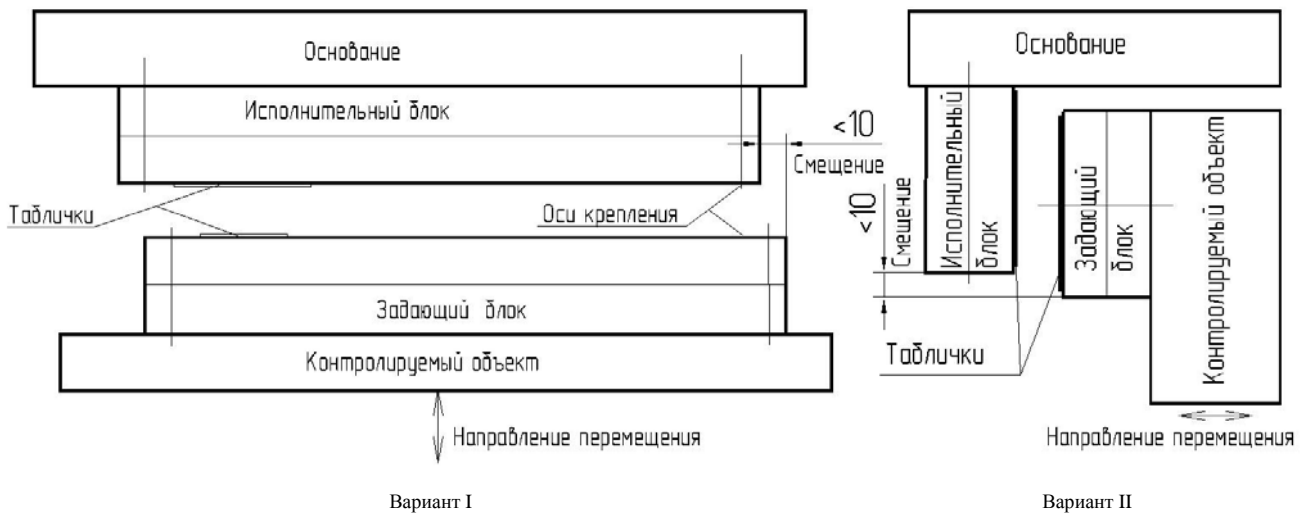


Рис.4.3. Варианты крепления блоков.

5 Маркировка.

На боковой поверхности блоков расположены таблички, на которых нанесены:

- а) для исполнительного блока – «ИМК-ИБ»;
 - наименование изделия и товарный знак предприятия-изготовителя;
 - маркировка взрывозащиты «0ExiaПСТб» и степень защиты оболочки – «IP67»;
 - сведения о рабочей температуре и параметрах искробезопасности – «-60°C <ta<70°C, Li – 1мкГн, Ci – 100пФ, Ui – 28В»;
 - знаки соответствия (знаки обращения на рынке) и специальный знак «Ex»;
 - наименование органа сертификации и номер действующего сертификата по взрывозащите;
 - заводской номер, квартал изготовления и год выпуска (2 последние цифры).
- б) для задающих блоков
 - товарный знак предприятия-изготовителя и наименование;
 - надпись: «ИМК-01 в комплекте с ИМК-ИБ» или «ИМК-02 в комплекте с ИМК-ИБ».

6 Обеспечение взрывозащищенности.

6.1 Извещатель имеет вид взрывозащиты – «Искробезопасная электрическая цепь i» и соответствует требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10. Маркировка взрывозащиты «0ExiaПСТб».

6.2 Взрывозащищенность извещателя обеспечивается его обязательным включением только в искробезопасные цепи – шлейфы сигнализации взрывозащищенных приемно-контрольных приборов с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i»».

6.3 В соответствии с ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10 взрывозащищенность извещателя обеспечивается применением специальных конструктивных мер:

- ограничением внутренних емкости и индуктивности;
- степенью защиты оболочки корпуса IP67;
- обеспечение необходимых электрических зазоров и путей утечки;
- ограничением максимальной температуры поверхности корпуса.

7 Указание мер безопасности.

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании извещателя должны соблюдаться требования следующих нормативных документов: ГОСТ 30852.13, ГОСТ 30852.16; гл. 7.3. ПУЭ; ПТЭЭП; ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00); а также действующие на контролируемом объекте меры безопасности.

8 Порядок установки и работы.

Блоки извещателя устанавливаются, таким образом, чтобы при перемещении охраняемого объекта на достаточное расстояние происходило срабатывание и восстановление геркона исполнительного блока. Кабель, отходящий от исполнительного блока, должен быть неподвижен и закреплен на основании.

Подключение к исполнительному блоку осуществляется согласно данных рис.4.2.

9 Техническое обслуживание

9.1 Техническое обслуживание проводится во время профилактических работ в системе, в составе которой применяются извещатели, а также при сбоях в работе извещателя. Обслуживание заключается в наблюдении за правильностью эксплуатации извещателя, техническом осмотре и устранении возникающих неисправностей.

9.2 Во время технического осмотра проверяется: проверка надежности крепления; проверки целостности кабеля; отсутствие повреждений корпуса.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Извещатель может транспортироваться на любые расстояния любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

10.2 Хранение извещателя в упаковке должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении для хранения извещателя не должен содержать паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий СПР.425113.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

11.3 Изготовитель: ООО «Спецприбор», 420029, г.Казань, а/я 89, ул.Сибирский тракт, 34.; Тел. (843) 512-57-42. Факс (843) 512-57-49.

E-mail: info@specpribor.ru, <http://www.specpribor.ru>

12 Свидетельство о приемке

Извещатель ИМК-ИБ _____ заводской номер _____ соответствует требованиям технических условий СПР.425113.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

МП _____ дата _____ начальник ГТК _____

13 Свидетельство об упаковке

Извещатель ИМК-ИБ _____ упакован согласно требованиям конструкторской документации СПР.425113.001.

_____ дата _____ ответственный за упаковывание _____