

Датчики положения магнитогерконовые взрывозащищённые ДПМ-1Ех маркировка взрывозащиты 0Ех ia IIC Т6 Ga X/PO Ех ia I Ma X

ПАСПОРТ ПАШК.425119.118 ПС



Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.BH02.B.00625 срок действия с 09.07.2018г. по 08.07.2023г.
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕАЭС № RU Д-RU.МЕ61.B.00880 с 29.08.2018г. по 28.08.2023г.
Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.BH01.B.03003/19 с 13.12.2019г. до 12.12.2024г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Датчики положения магнитогерконовые взрывозащищённые ДПМ-1Ех предназначены для контроля положения перемещающихся отдельных конструкций и механизмов из магнитопроводных и не магнитопроводных материалов при выполнении различных технологических процессов во взрывоопасных зонах. Конструктивно датчики положения состоят из двух компонентов: датчика магнитоуправляемого (блока геркона) и задающего элемента (блока магнита). Датчики имеют маркировку взрывозащиты **0Ех ia IIC Т6 Ga X/PO Ех ia I Ma X** по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC60079-0:2011).

Датчики рассчитаны для эксплуатации при температурах окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°С и при относительной влажности воздуха до 93% при температуре 40°С. По способу защиты человека от поражения электрическим током датчик положения соответствует классу "III" по ГОСТ IEC 60335-1. Степень защиты оболочки – IP68 по ГОСТ 14254-2015. Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты датчиков положения означает, что датчики изготавливаются с постоянно присоединенным кабелем. Знак «Х» указывает на необходимость соответствующего соединения свободного конца кабеля.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Конструктивное исполнение 2-х блочный
2.2 Датчики положения ДПМ-1Ех изготавливают в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование изделия	Тип применяемого геркона	Длина выводов, м Тип провода	Корпус
ДПМ-1Ех исполнение 00	Нормально разомкнутый	1*×ПВС 2×0.75 (двойная изоляция)	Пластик
ДПМ-1Ех исполнение 02	Переключающий	1*×ПВС 3×0.75 (двойная изоляция)	
ДПМ-1Ех исполнение 04	Нормально разомкнутый	1*×ПВС 2×0.75 (металлорукав РЗН - материал нержавеющей сталь)	
ДПМ-1Ех исполнение 05	Переключающий	1*×ПВС 3×0.75 (металлорукав РЗН - материал нержавеющей сталь)	
*Возможно изготовление датчиков с иной длиной и типом вывода по согласованию с заказчиком			

- 2.3 Контакты датчика гарантированно замыкаются при расстоянии между датчиком и магнитом 25 мм и удерживаются замкнутыми на расстоянии до 40 мм, и гарантированно разомкнуты на расстоянии 90 мм.
2.4 Габаритные размеры, мм: блока геркона 140x20x35, блока магнитов 140x24x22
2.5 Масса (не более), кг: блока геркона 0,30 блока магнитов 0,21
2.6 Длина вывода датчика: 1м без разделки
2.7 Степень защиты оболочки IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC60529:2013).
Датчик не содержит драгоценных металлов (п.1.2 ГОСТ 2.608-78).

Условия эксплуатации:

Температура эксплуатации: от минус 50°С до плюс 50°С при относительной влажности воздуха до 93% при температуре 40°С.
Атмосферное давление, кПа: от 84 до 106.7

Электрические параметры датчиков в зависимости от условий работы и исполнения представлены в таблице 2.

Таблица 2

Исполнение изделия	Условия работы извещателя			
	Коммутационные электрические параметры		В составе искробезопасных цепей (0Ех ia IIC Т6 Ga X/PO Ех ia I Ma X)	
	Максимальные входные параметры	Значение	Максимальные входные искробезопасные параметры	Значение
ДПМ-1Ех исполнение 00, ДПМ-1Ех исполнение 04,	- напряжение, В - ток, А - мощность, Вт	250 2 30	- напряжение U _i , В - ток I _i , мА - мощность P _i , Вт - внутренняя емкость C _i , пФ - внутренняя индуктивность L _i , мкГн	25 200 1,2 50 10
ДПМ-1Ех исполнение 02, ДПМ-1Ех исполнение 05	- напряжение, В - ток, А - мощность, Вт	100 1 30	- напряжение U _i , В - ток I _i , мА - мощность P _i , Вт - внутренняя емкость C _i , пФ - внутренняя индуктивность L _i , мкГн	25 200 1,2 50 10

3. РАБОТА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

- 3.1. При приближении блока магнита к блоку геркона происходит переключение контактов геркона, в момент, когда напряженность поля, создаваемого постоянным магнитом, становится равной напряженности поля срабатывания геркона.
3.2. Взрывозащита датчиков положения обеспечивается следующими средствами:

3.2.1 Датчики положения не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории I и IIС.

3.2.2 Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC60079-0:2011).

3.2.3 Конструкция датчиков положения выполнена с учётом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса обеспечивают степень защиты не ниже IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC60529:2013).

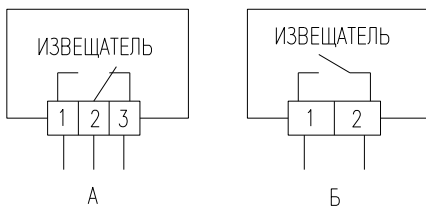
3.2.4 Электростатическая искробезопасность корпуса датчика положения обеспечивается выбором конструкционных материалов.

3.2.5 Максимальная температура нагрева поверхности корпуса датчиков положения не превышает допустимых значений для температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC60079-0:2011).

3.2.6 На корпусах датчиков положения имеются необходимые предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты, искробезопасные параметры электрических цепей и знак «Х».

3.3 Для обеспечения искробезопасности цепи производитель рекомендует производить подключение датчиков через барьер искрозащиты БИСШ АТФЕ.426439.001ТУ (маркировка [Exia]IIС/ЛВ), удовлетворяющего требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998). Для подключения датчиков в шлейф производитель рекомендует использовать устройство соединительное УСБ-Ex «СЕВЕР» АТФЕ.685552.001ТУ (маркировка 0ExiaIIСТ6), удовлетворяющего требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДАТЧИКОВ



Выводы извещателей:

- 1 – красный (коричневый, белый),
- 2 – синий (зеленый, желтый),
- 3 – белый (синий).

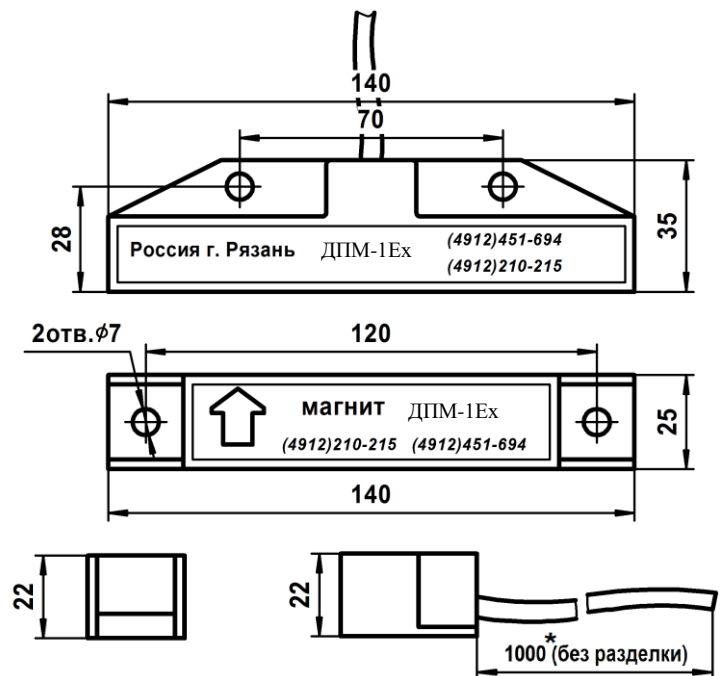
4. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1 Датчики положения относятся к взрывозащищённому электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требования ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14:2011, других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных средах, в том числе в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу.

4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом в соответствии с ГОСТ IEC60079-10-1-2011,

ГОСТ Р МЭК 60079-20-1:2011 и других документов.

4.3 Установка, эксплуатация и техническое обслуживание датчиков положения должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17:2011.



***Возможно изготовление датчиков с иной длиной и типом вывода по согласованию с заказчиком**

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчиков входят:

- а) блок геркона -1 шт.
- б) блок магнитов -1 шт.
- в) паспорт -1 шт.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации датчиков положения - 3 года, после ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки с предприятия изготовителя при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик положения ДПМ-1Ex исполнение _____ изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК _____

подпись

МП _____

Дата _____

зав.№ _____