



ДПМ-2 датчик положения магнитоcontactный



Датчики положения магнитогерконовые ДПМ-2, предназначены для блокировки ворот, железнодорожных контейнеров, ангаров, дверей вагонов, лифтов и других конструктивных элементов зданий и сооружений из магнитопроводных материалов (сталь, чугун, оцинкованное железо и т.д.) и немагнитопроводных материалов, на открывание или смещение с выдачей сигнала путем размыкания (переключения) сухого контакта геркона, а также в системах автоматики различных устройств.

Описание прибора

Конструктивное исполнение датчиков - двухблочное (блок геркона, блок магнитов). Корпуса изделий 0-й серии (исп. 00-07) выполнены из пластмассы, корпуса изделий 100-й серии (исп.100,102,104,105) выполнены из алюминия, корпуса изделий 200-й серии (исп.200,202,204,205) выполнены из нержавеющей стали.

При приближении блока магнитов к блоку геркона происходит замыкание (переключение) контактов геркона, в момент, когда напряженность поля, создаваемого постоянным магнитом, становится равной напряженности поля срабатывания геркона.

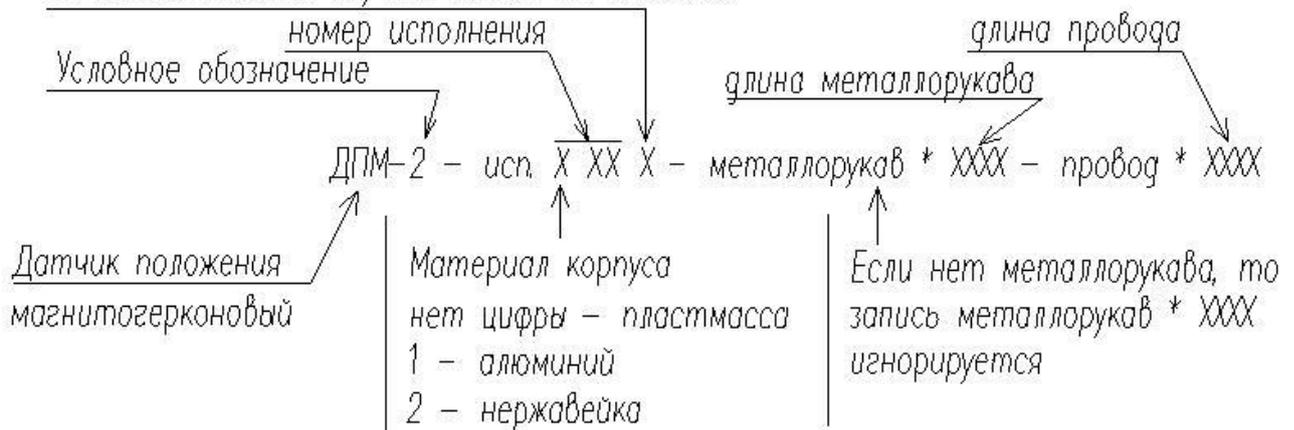
Структура заказа

Только для исп. 00, 01, 02, 03, 04, 05 дополнительная опция

У- увеличенная дальность срабатывания

R- встроенный резистор 3,9 кОм

Во всех остальных случаях ничего не пишется



Пример обозначения при заказе:

ДПМ-2 - исп.100 ПАШК.425119.058 ТУ - датчик согласно таблице 2.

ДПМ-2 - исп.100 - металлорукав*1000 - провод*1100 ПАШК 425119.058 ТУ - датчик согласно таблице 2, но с другой длиной металлорукава и провода.



Технические характеристики

Датчики изготавливают следующих исполнений в соответствии с таблицами 1 и 2.

Таблица 1.

Исполнение	Особенность конструкции	Тип применяемого геркона	Длина выводов, мм. Тип выводов	Корпус	
00	Без внутреннего разъема	Нормально разомкнутый	350*× КСПВГ 2×0.2	Пласт-масса	
00R	Без внутреннего разъема Резистор R=3,9кОм	Нормально разомкнутый	350*× КСПВГ 2×0.2		
01	С внутренним разъемом	Нормально разомкнутый	внутренний разъем DG3, (0.5-2,5мм2)		
01R	С внутренним разъемом Резистор R=3,9кОм	Нормально разомкнутый	внутренний разъем DG3, (0.5-2,5мм2)		
01/1	Винтовые клеммы	Нормально разомкнутый	Винтовые клеммы, винт М3 (0.5-2,5мм2)		
01/2	Клеммы экспрессмонтажа (Wago)	Нормально разомкнутый	Клеммы экспрессмонтажа (Wago) (0,2-0,75мм2)		
02	Без внутреннего разъема	Переключающий	350*× КСПВГ 3×0.2		
02R	Без внутреннего разъема Резистор R=3,9кОм	Переключающий	350*× КСПВГ 3×0.2		
03	С внутренним разъемом	Переключающий	внутренний разъем DG3, (0.5-2,5мм2)		
03R	С внутренним разъемом Резистор R=3,9кОм	Переключающий	внутренний разъем DG3, (0.5-2,5мм2)		
03/1	Винтовые клеммы	Переключающий	Винтовые клеммы, винт М3 (0.5-2,5мм2)		
03/2	Клеммы экспрессмонтажа (Wago)	Переключающий	Клеммы экспрессмонтажа (Wago) (0,2-0,75мм2)		
04	Без внутреннего разъема	Нормально разомкнутый	700*× КСПВГ 2×0.2 (металлорукав)		
04R	Без внутреннего разъема	Нормально разомкнутый	700*× КСПВГ 2×0.2 (металлорукав)		
05	Без внутреннего разъема	Переключающий	700*× КСПВГ 3×0.2 (металлорукав)		
05R	Без внутреннего разъема Резистор R=3,9кОм	Переключающий	700*× КСПВГ 3×0.2 (металлорукав)		
06	Напольный	Нормально разомкнутый	700*× КСПВГ 2×0.2 (металлорукав)		
07	Напольный	Переключающий	700*× КСПВГ 3×0.2 металлорукав		
* По согласованию с потребителем могут изготавливаться датчики с иной длиной вывода датчика, что оговаривается в договоре на поставку.					



Таблица 2

Исполнение изделия, торговое название	Тип применяемого геркона	Длина выводов, мм. Тип провода	Корпус
100, "МЕТАЛЛ"	Нормально разомкнутый	1000*× КСПВГ 2×0.2 (двойная изоляция) Ø3мм	алюминий
100, «МЕТАЛЛ»	Нормально разомкнутый	1000*× СПОВнг-НГ 2×0.75 Ø6,83мм	
102, "МЕТАЛЛ"	Переключающий	1000*× КСПВГ 3×0.2 (двойная изоляция) Ø3.5мм	
104, "МЕТАЛЛ"	Нормально разомкнутый	1000*× КСПВГ 2×0.2 (металлорукав) внутр.Ø3,8мм наруж.Ø6.2мм	
105, "МЕТАЛЛ"	Переключающий	1000*× КСПВГ 3×0.2 (металлорукав) внутр.Ø6мм наруж.Ø9,3мм	
105, "МЕТАЛЛ"	Переключающий	700*× металлорукав× КПСнг(А)-FRHF 2х2х0.2 внутр.Ø6мм наруж.Ø9,3мм	
200, "НЕРЖАВЕЙКА"	Нормально разомкнутый	1000*× ПВХ 2×0.75 Ø5,8мм (двойная изоляция)	нержавейка
202, "НЕРЖАВЕЙКА"	Переключающий	1000*× ПВХ 3×0.75 Ø6.3мм (двойная изоляция)	
204, "НЕРЖАВЕЙКА"	Нормально разомкнутый	1000*× ПВХ 2×0.75 (металлорукав) внутр.Ø8мм наруж.Ø11,6мм	
205, "НЕРЖАВЕЙКА"	Переключающий	1000*× ПВХ 3×0.75 (металлорукав) внутр.Ø8мм наруж.Ø11,6мм	

* По согласованию с потребителем могут изготавливаться датчики с иной длиной вывода датчика, что оговаривается в договоре на поставку.

Расстояние срабатывания датчиков указано в таблице

Тип изделия	Расстояние между блоком геркона и блоком магнитов в замкнутом (переключенном) состоянии	Расстояние между блоком геркона и блоком магнитов в разомкнутом (не переключенном) состоянии
исполнение 00У, 01У, 04У	40 мм и менее	70 мм и более
исполнение 02У, 03У, 05У	35 мм и менее	70 мм и более
исполнение 00, 00R, 01, 01R, 04, 04R, 06, 100, 104	30 мм и менее	70 мм и более
исполнение 02, 02R, 03, 03R, 05, 05R, 07, 102, 105	25 мм и менее	70 мм и более
на магнитопроводящих поверхностях 200, 204	55 мм и менее	85 мм и более
на магнитопроводящих поверхностях 202, 205	35 мм и менее	85 мм и более
на не магнитопроводящих поверхностях 200, 204	75 мм и менее	115 мм и более
на не магнитопроводящих поверхностях 202, 205	40 мм и менее	115 мм и более

Максимально допустимый допуск соосности крепления блока геркона и блока магнитов - 10 мм.



Основные технические данные

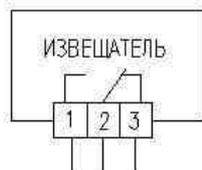
Коммутируемый ток	от 0,001 до 0,5 А
Коммутируемое напряжение (при максимальной коммутируемой мощности не более 10 Вт)	от 0,02 до 72 В
Габаритные размеры: исп. 00, 01, 02, 03, 04, 05 исп. 06, 07 исп. 100, 102, 104, 105 исп. 200, 202, 204, 205	блок геркона 100x27x22; блок магнитов 100x27x22; блок геркона 90x39x11; блок магнитов 100x27x22; блок геркона 90x20x20; блок магнитов 90x20x20; блок геркона 90x40x20; блок магнитов 90x40x40.
Масса, не более исп. 100, 102, 104, 105 исп. 200, 202, 204, 205	блок геркона - 0,065 кг; блок магнитов - 0,1 кг; блок геркона - 0,3 кг; блок магнитов - 0,65 кг
Диапазон температур	от минус 50С до 50С
Относительная влажность	98% при 35С
Сопrotивление замкнутых контактов, не более	0,5 Ом
Сопrotивление изоляции между замкнутыми выводами датчика и корпусом, не менее: в нормальных условиях при повышенной относительной влажности 98%(без конденсации влаги) при 35°С	5 МОм 200 кОм
Степень защиты оболочки датчика по ГОСТ14254: исп. 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 исп. 100, 102, 104, 105, 200, 202, 204, 205	IP55 IP68
По устойчивости к механическим воздействиям категория 03 по ОСТ 25 1099-83, по климатическим воздействиям категория размещения 02 по ОСТ 25 1099-83	

Электрическая схема датчиков ДПМ-2 исполнение 02, 03, 03/1, 03/2, 05, 07, 102, 105, 202, 205 без воздействия магнитного поля изображена на рисунке "1А". Электрическая схема датчиков ДПМ-2 исполнение 00R, 01R, 02R, 03R, 04R, 05R без воздействия магнитного поля изображена на рисунке "1С". Для исполнений 03, 03/1, 03/2 центральная клемма является общим контактом.

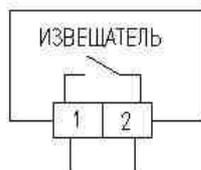
Под воздействием магнитного поля контакт 2 размыкается с контактом 3 и замыкается с контактом 1.

Электрическая схема остальных исполнений без воздействия магнитного поля изображена на рисунке "1Б".

Под воздействием магнитного поля контакт 2 замыкается с контактом 1.



А



Б

Рисунок 1. Электрическая схема датчика.

Выводы датчика:

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

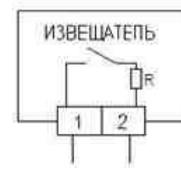
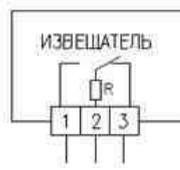


Рисунок 1С. Электрическая схема датчика с резистором. Выводы датчика:

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



Комплектность

В комплект поставки датчика входят:

- блок геркона - 1 шт.
- блок магнитов - 1 шт.
- этикетка - 1 экз. на партию

Указания по монтажу и эксплуатации

Монтаж датчика на охраняемом объекте производится по соответствующей нормативно-технической документации.

Перемещение блока магнитов относительно блока геркона (рис. 2 и 3) должно производиться по осям X (возвратно поступательное) и Z (проходное). Перемещение по оси Y не рекомендуется, так как в этом случае происходит трехкратное замыкание и размыкание контактов геркона.

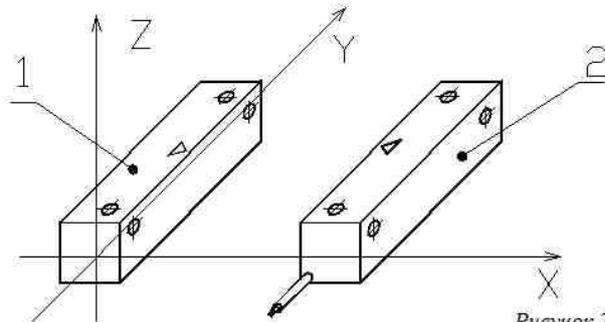


Рисунок 2.
Перемещение блока магнита (исп. 100, 102, 104, 105) относительно блока геркона.
1 – блок магнита, 2 – блок геркона.

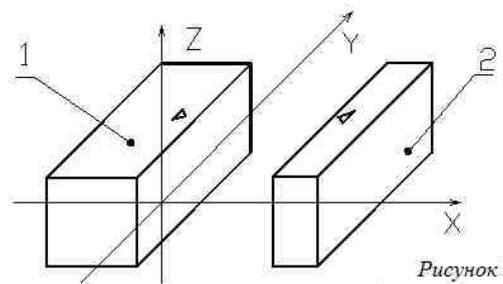
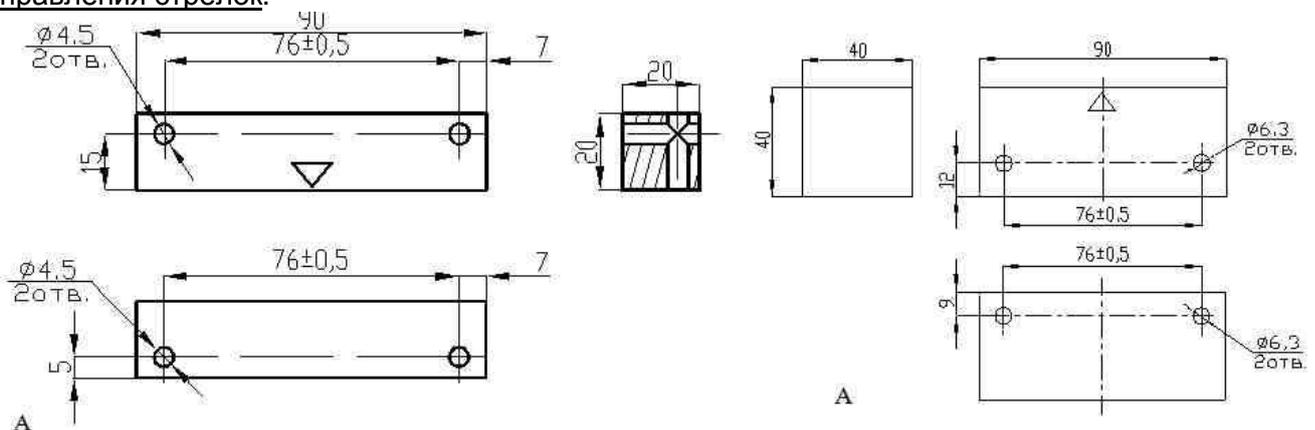


Рисунок 3.
Перемещение блока магнита (исп. 200, 202, 204, 205) относительно блока геркона. 1 – блок магнита, 2 – блок геркона.

К несущей поверхности блок геркона и блок магнитов крепятся шурупами, пропущенными через отверстия в основании. Датчики могут крепиться к вертикальным или горизонтальным рабочим поверхностям в соответствии с потребностями заказчика, но в положении встречного направления стрелок.



Габаритные и присоединительные размеры датчиков приведены на рисунках 4, 5, 6, 7. Установку блоков геркона исп. 06, 07 производить по рис. 8.

Подключение датчика следует производить в предварительно обесточенный шлейф сигнализации.

В процессе эксплуатации датчик не требует технического обслуживания и является неремонтируемым изделием.

Эксплуатация датчика должна осуществляться в режимах и условиях, установленных в ТУ на датчик.



При осмотре в соответствии со сроками технических осмотров оборудования, на котором устанавливаются датчики необходимо проверить крепление болтов блока геркона и блока магнита, взаимное расположение блоков, подвеску кабеля, целостность кабеля.

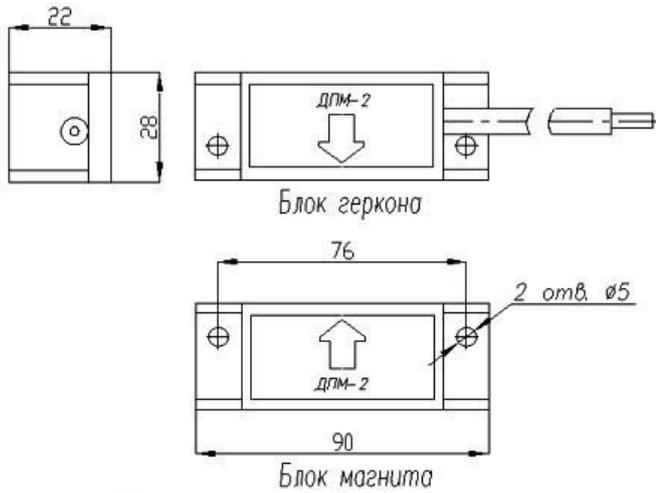


Рис. 6. Габаритные и присоединительные размеры датчиков ДПМ-2 (исп. 00, 01, 02, 03, 04, 05)

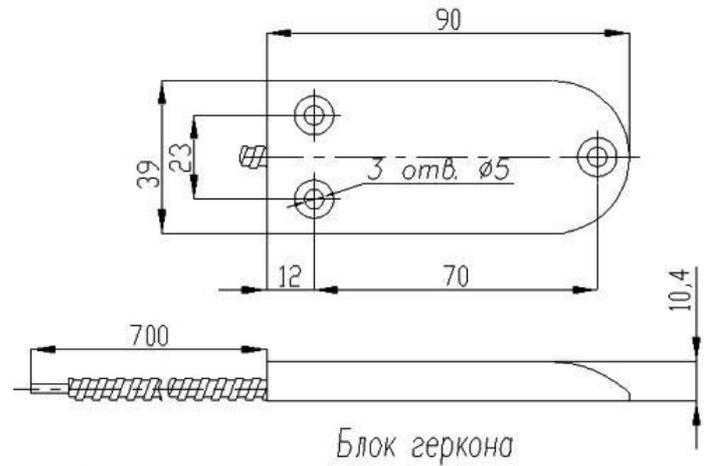


Рис. 7. Габаритные и присоединительные размеры датчиков ДПМ-2 (исп. 06, 07)

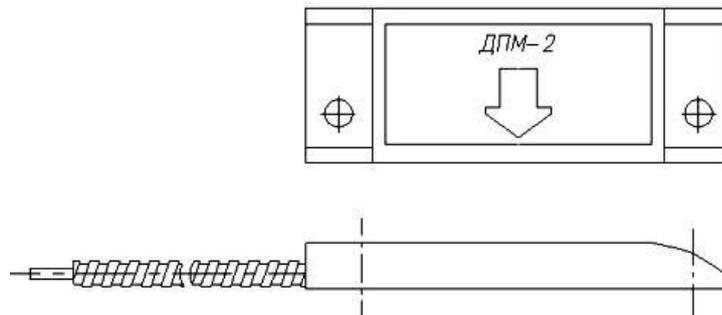


Рис.8