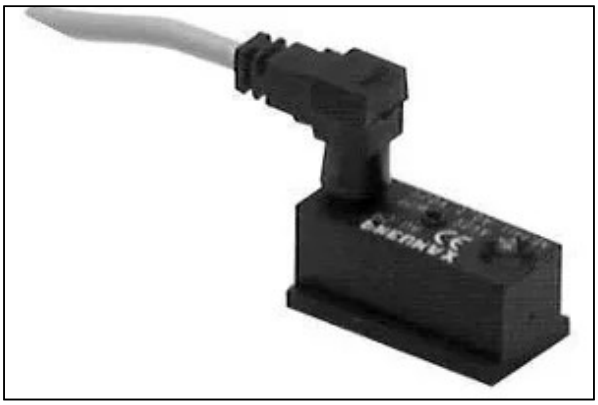
Герконовые (магнитные) датчики серии RS и SRS



Описание

Описание и назначение герконовых датчиков серии RS и SRS

Герконовые (магнитные) датчики серии RS и SRS — это высоконадежные бесконтактные концевые выключатели, предназначенные для точного определения положения поршня в пневматических цилиндрах. Они устанавливаются на цилиндры, оснащенные магнитом в поршне и гильзой из магнитопрозрачного материала (алюминий, нержавеющая сталь, латунь). Когда магнитный поршень проходит под датчиком, его магнитное поле воздействует на герметичный контактный элемент (геркон), вызывая замыкание или размыкание электрических контактов. Это позволяет коммутировать цепи управления реле, катушками клапанов или входами программируемых контроллеров в системах автоматизации машин и оборудования.

Датчики серии RS предназначены для стандартных цилиндров и миницилиндров, а серия SRS разработана специально для бесштоковых цилиндров. Все модели оснащены светодиодным индикатором срабатывания (кроме версий /1), что обеспечивает визуальный контроль состояния. Крепление осуществляется с помощью специальных скоб, соответствующих типу цилиндра, или установкой в монтажный слот на гильзе.

Технические характеристики герконовых датчиков RS и SRS

В таблице приведены основные электрические и эксплуатационные параметры для различных модификаций датчиков. Обратите внимание на различия в напряжении питания, токовой нагрузке и типе контактов.

Парамет р	(S)RS.DC	(S)RS.UA, (S)RS.UC				(S)RS.UA/1L	(S)RS.UA/1
		Переменный ток		Постоянный ток			
Исходно е состоя ние конт актов	Н.О.	Н.О.	Н.З.	Н.О.	Н.З.	Н.О.	Н.О.
Максима льный по	1,2	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5

стоянный ток, А									
Максимальный импульсный ток (≤0,5 с), А	1,5	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0		1,0	
Диапазон рабочих напряжений, В	12–30	3–250	3–110	12–48		24		0–250	0–48
Максимальная постоянная мощность, Вт/ВА	32 Вт	20 Вт	10 ВА	15 Вт	8 Вт	20 ВА	15 Вт	10 ВА	8 Вт
Рабочая температура, °C	-20 … +70								
Падение напряжения, В	2	3				0			
Сечение жил кабеля, мм²	2 × 0,35					3 × 0,35		2 × 0,35	
Степень защиты	IP65								
Время срабатывания, мс	2								
Время отпускания, мс	1								
Ресурс, циклов срабатывания	10⁷								
Повторяемость точки срабатывания, мм	±0,1								

Принцип работы магнитных датчиков

Принцип действия **герконовых датчиков серии RS и SRS** основан на использовании герметичного магнитоуправляемого контакта (геркона). Когда постоянный магнит, встроенный в поршень цилиндра, приближается к датчику, магнитное поле замыкает контакты геркона (в нормально разомкнутых версиях) или размыкает их (в нормально

замкнутых). Это изменение состояния контактов коммутирует внешнюю электрическую цепь, подавая сигнал в систему управления. Светодиодный индикатор (при наличии) загорается, подтверждая срабатывание.

Температурный режим и срок службы

Стандартные **герконовые датчики серии RS и SRS** рассчитаны на эксплуатацию в диапазоне температур от -20°C до +70°C. Такой диапазон охватывает большинство промышленных условий. Ресурс датчиков составляет 10 миллионов циклов срабатывания, что обеспечивает долгий срок службы даже при интенсивном использовании.

Область применения и оборудование

Герконовые датчики серии RS и SRS широко используются в промышленной автоматизации, где применяются пневматические цилиндры. Их устанавливают на станках ЧПУ, упаковочных машинах, роботизированных линиях сборки, подъемных устройствах, прессах и другом технологическом оборудовании. Датчики совместимы с цилиндрами ведущих производителей, для которых предусмотрены соответствующие крепежные скобы (например, для серий 1200, 1300, 1600 и других).

Условные обозначения и коды заказа

Маркировка датчиков строится по следующему принципу: префикс RS (для стандартных цилиндров) или SRS (для бесштоковых), затем обозначение электрических характеристик (UA — универсальный, UC — универсальный нормально замкнутый, DC — постоянный ток) и модификации (/1 — без светодиода, /1L — трехпроводной). Кабель с разъемом заказывается отдельно. Примеры кодов заказа приведены в таблице.

Код	Описание
RS.UA	Универсальный датчик со светодиодом, Н.О., для обычных цилиндров и миницилиндров
RS.UA/1L	Универсальный трехпроводной датчик со светодиодом, Н.О., для обычных цилиндров
RS.DC	Датчик постоянного тока со светодиодом, Н.О., для обычных цилиндров
SRS.UA	Универсальный датчик со светодиодом, Н.О., для бесштоковых цилиндров
SRS.DC	Датчик постоянного тока со светодиодом, Н.О., для бесштоковых цилиндров
C1 (C1NO)	Разъем с кабелем 2,5 м (стандарт IEC 947)
C2 (C2NO)	Разъем с кабелем 5 м (стандарт IEC 947)

Монтаж, подключение и эксплуатация

Установка **герконовых датчиков серии RS и SRS** выполняется с помощью фирменных скоб или в монтажный паз на цилиндре. При подключении важно соблюдать электрические параметры: не превышать максимальный ток и напряжение, а для датчиков постоянного тока (DC) — соблюдать полярность (коричневый провод — плюс, синий — минус). Универсальные датчики (UA, UC) не чувствительны к полярности, но при неправильном подключении светодиод может не гореть. Нагрузка (реле, клапан, вход контроллера) включается последовательно с датчиком.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Герконовые датчики серии RS и SRS имеют компактные размеры, адаптированные под типоразмеры цилиндров. Точные габариты и вес зависят от модели и типа крепления, их можно уточнить при заказе. Ориентировочно, вес датчика составляет от 15 до 30 грамм. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8536 50 000 0 (электрические аппараты для коммутации).

Примеры заказа герконовых датчиков

Для заказа необходимо определить: тип цилиндра (обычный/бесштоковый), требуемое состояние контактов (НО/НЗ), напряжение питания (переменный/постоянный ток), необходимость светодиодной индикации и длину кабеля. Например, для цилиндра серии 1300 с питанием 24В DC и нормально разомкнутым контактом подойдет датчик RS.DC. Дополнительно заказывается скоба для крепления (например, 1306.A) и разъем с кабелем C1 (2,5 м).

Поставка и доставка по России

Компания ГИДРАВЛИКА осуществляет поставки **герконовых датчиков серии RS и SRS** по всей территории Российской Федерации непосредственно со склада. Для оформления заказа воспользуйтесь формой на сайте или свяжитесь с нашими менеджерами через раздел Контакты.

Обращаем внимание, что вся продукция поставляется с гарантией и технической поддержкой от производителя ГИДРАВЛИКА, что обеспечивает надежность и бесперебойную работу вашего оборудования.