ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Герконовые (магнитные) датчики серии RS и SRS

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и 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.

Параметр	(S)RS.DC	(S)RS.UA, (S)RS.UC				(S)RS.UA/1L		(S)RS.UA/1	
		Переменный ток		Постоянный ток					
Исходное состояние контактов	Н.О.	Н.О.	Н.З.	Н.О.	Н.З.	Н.О.		Н.О.	
Максимальный постоянный ток, А	1,2	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5		0,5	
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 мощность	32 Вт	20 Вт	10 ВА	15 Вт	8 Вт	20 ВА	15 Вт	10 ВА	8 Вт

льная по стоянна я мощно сть, Вт/ВА				
Рабочая темпера тура, °C	-20 … +70			
Падение напряже ния, В	2	3	0	
Сечение жил кабеля, мм²	2 × 0,35		3 × 0,35	2 × 0,35
Степень защиты	IP65			
Время ср абатыва ния, мс	2			
Время от пускани я, мс	1			
Ресурс, циклов с рабатыв ания	107			
Повторя емость точки ср абатыва ния, 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**

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Герконовые (магнитные) датчики серии RS и SRS» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.