

Обзор раздела 6

Контроль работы системы

Все сразу



Обозначение	Основные данные	Области применения	Страница
 Общая информация			
Вакуумные реле			
 Вакуумное реле VS-V-SA/SD	Миниатюрное электронное вакуумное реле, диапазон измерения от -1 до 0 бар	При цифровом или аналоговом выходном сигнале, при фиксированном уровне выходного цифрового сигнала (-600 мбар), в системах очень небольшого размера.	6/5
 Вакуумное реле VS-V-AH/AV-T	Электронное вакуумное реле, диапазон измерения от -1 до 0 бар	Два цифровых релейных выхода, PNP переключение, опционально с фиксированным или регулируемым гистерезисом.	6/7
 Вакуумное реле VS-V	Электронное вакуумное реле, диапазон измерения от -1 до 0 бар	Цифровые и аналоговые выходы, настраиваемая уставка и настраиваемый гистерезис.	6/9
 Вакуумное реле VS-V-D	Электронное вакуумное реле, диапазон измерения от -1 до 0 бар	Два цифровых выхода, настраиваемая уставка и настраиваемый гистерезис.	6/11
 Вакуумное реле VS-V-W-D	Электронное вакуумное реле, диапазон измерения от -1 до 0 бар	Два цифровых выхода, настраиваемая уставка и настраиваемый гистерезис.	6/13
Контрольные и измерительные устройства			
 Манометр VAM	Диапазон измерения от -1 до 0 бар	Насосы для ручного и автоматического манипулирования непористыми деталями, отличающиеся постоянным объемом откачки.	6/16

Контроль работы системы

Устройства для контроля работы системы играют решающую роль в обеспечении безопасной эксплуатации вакуумной системы. Компания Schmalz предлагает измерительные и контрольные устройства, которые защитят систему и помогут вам ее контролировать.

В принципе, для мониторинга и контроля системы используются следующие компоненты:

- Вакуумные реле
- Комбинированные реле (вакуум / давление)
- Реле давления

Компоненты для мониторинга системы используются во всех автоматизированных системах, таких как системы подачи деталей в автомобильной промышленности, в производстве пластмасс и в других отраслях, для повышения безопасности производственного процесса.

Компоненты контроля работы системы также используются для контроля блоков экономии энергии, что позволяет снизить потребление энергии до минимально необходимого уровня.

Каждая из данных групп продуктов имеют свои характеристики и определенные сферы применения. Нижеприведенная важная информация поможет Вам выбрать наиболее подходящую продукцию.



Вакуумные реле

Вакуумные реле используются для измерения уровня вакуума в диапазоне от -1 до 0 бар. Используются различные исполнения реле, выбор которых определяется конкретной задачей:

- Электронные вакуумные реле с цифровым дисплеем для задач с высокими требованиями к точности и повторяемости, времени переключения и простоте использования.
- Мини-реле (VS-V-M, VS-V-S...) для задач, где важнейшим критерием является размер устройства. Данные вакуумные реле не имеют цифрового дисплея и не позволяют отрегулировать гистерезис.
- Вакуумные реле VS-V-A-PNP и VS-V поставляются с двумя выходами (цифровым и аналоговым) и поэтому могут быть использованы в качестве вакуумных датчиков.
- Чисто пневматические вакуумные реле VS-V-PM для контроля работы вакуумных систем, в которых не используется электрический ток.
- Электромеханические вакуумные реле VS-V-A-EM для контроля работы простых вакуумных устройств (например, для защитных устройств). Такие вакуумные реле имеют фиксированный гистерезис.

Комбинированные реле (вакуум / давление)

Комбинированные реле (вакуум / давление) способны измерять уровень вакуума и давления в диапазоне от -1 до 10 бар. Вследствие широкого диапазона измерений, точность срабатывания таких реле чуть ниже, чем у специализированных вакуумных реле или реле давления.

Реле давления

Реле давления используются для контроля уровня давления в диапазоне от 0 до 10 бар. Имеются следующие исполнения реле давления.

- Электронные реле давления с цифровым дисплеем VS-P-D и VS-P-W-D
- Электронные реле давления с цифровым и аналоговым выходом VS-P1-A-PNP и VS-P1-PNP

Перечень контрольных вопросов для выбора контрольных и измерительных устройств

Какой диапазон измерения необходим?	Только измерение вакуума, только измерение давления или и того, и другого. Необходимо сопротивление перегрузкам?
Какой точность измерения необходима?	Гистерезис? Повторяемость? Температурная стабильность?
Какие имеются ограничения по размеру и весу?	Монтажные элементы? Возможна настройка на месте?
Какие функции необходимы?	Реле с двумя цифровыми выходами Реле с одним цифровым и одним аналоговым выходом Реле с клавиатурой и цифровым дисплеем?
Какие выходные сигналы необходимы?	Аналоговые? Цифровые? Обоих видов? Какая коммутационная способность необходима? (коммутируемый ток в мА)?
Какое напряжение питания и напряжение сигнала необходимы?	Диапазон напряжений? Переключающее напряжение для контроллера?
Какие средства соединения имеются?	Соединительный кабель (распайка контактов, материал)? Взаимозаменяемость?