

## Миниатюрные электронные реле вакуума серии SWM-VA/SWM-VD

Инструкция по эксплуатации

Благодарим вас за то, что выбрали продукцию Camozzi!

Эта инструкция должна всегда прилагаться к устройству, поскольку она содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации реле вакуума.

Дополнительную информацию можно получить из нашего каталога или на сайте компании

[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)

### Имеющиеся в наличии модели

- Работа в условиях, не соответствующих установленным спецификацией пределам, может привести к неправильному функционированию или даже разрушению реле. В любом случае такие условия работы повлияют на срок службы реле и его точность.
- Реле вакуума не следует использовать во взрывоопасных средах.
- Не разрешается открывать реле вакуума, так как это может привести к неисправимым повреждениям.

### Внимание!

- Не тянуть за кабель, чтобы удалить реле из установочной позиции, проверить, чтобы на кабеле не сохранилось напряжения во время нормальной работы.
- Перед установкой реле убедиться, что питание отключено.
- Не использовать реле в местах, где на него могут попасть брызги воды.

### Имеющиеся в наличии модели

Коды реле вакуума:

Модель	Тип выходного сигнала	Точка переключения *	Соединитель
SWM: миниатюрное электронное реле вакуума	VA: аналоговый сигнал VD: цифровой сигнал	6: -600 мбар, фиксированная для обеих цифровых моделей	M5: наружная резьба T6: труба Ø6

\* Точка переключения фиксирована и установлена только для цифровых моделей (VD).

Для аналоговых моделей интенсивность выходного сигнала меняется по линейному закону относительно величины разрежения (вакуума).

### Установка и активация

#### Внимание

- Установку реле должен производить только квалифицированный персонал.
- Следует соблюдать общие правила техники безопасности.

#### Примечания

- Максимально допустимая длина кабелей сетевого напряжения и аналогового выходного сигнала составляет 30 м. В каждом случае необходимо учитывать диаметр резьбы.
- Кабель должен быть как можно короче, чтобы не создавать помех.
- Металлическая оболочка кабеля не влияет на функционирование реле. Можно заземлить его для рассеивания возможных помех.

Цветовая маркировка проводов

Цвет провода	Функция
синий	V- (земля, 0 Вольт)
коричневый	V+ (сетевое напряжение)
черный	сигнал: SWM-VA... аналоговый сигнал SWM-VD... цифровой сигнал



#### Максимальный момент затяжки

M5: 1 Нм

### Примечания по правильному функционированию

Реле SWM-... предназначены для работы только в качестве реле вакуума, то есть в диапазоне от -1 до 0 бар.

Значения давления свыше 5 бар не повредят устройство, но могут отрицательно сказаться на его точности и сроке службы.

Не рекомендуется использовать реле при таком избыточном давлении.

### Примечания по температуре

Когда реле работает в средах с высокой температурой и низким импедансом нагрузки, оно может нагреваться до температуры более 60° С и вызывать ожоги при прикосновении. Рекомендуется дать реле остыть.

### Примечания по электрической сети

SWM-VA... Рекомендуемая величина импеданса нагрузки минимум 10 кОм.

SWM-VD... В случае переключений индукционной нагрузки следует использовать диод.

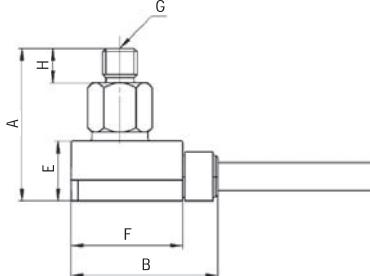
### Технические характеристики

Применение	Некоррозионные газы и отсутствие масла
Диапазон давления	-1 ~ 0 бар
Сетевое напряжение	10 ~ 24 В пост. тока (безопасное сверхнизкое напряжение PELV)
Аналог. выходной сигнал (SWM-VA...)	Максимальный коэффициент пульсации (P-P)= 10%.
Точка переключения (SWM-VD...)	1 В ~ 5 В пост. тока
Точность	Нормально открытый, р-п-р, макс. 60 мА, светодиодный индикатор. Гистерезис приблизительно.=20 мбар, фикс.
Воспроизводимость	SWM-VA...: ±3% приведенной погрешности при 25° C SWM-VD...: ±5% точки переключения при 25° C
Погрешность вследствие нелинейности	±1%
Погрешность смещения	±1%
Влияние температуры на погрешность	±3% в пределах рекомендованного температурного диапазона
Электрическое соединение	3 цветных провода с экраном, длина 3 м
Соединение для контроля степени разрежения (вакуума)	SWM-V... T6: труба Ø6 мм SWM-V...-M5: наружная резьба M5
Класс защиты	IP 40
Время отклика	< 3 мс
Ток потребления	< 15 мА
Напряжение испытания изоляции	1000 В пост. тока в течение 1 минуты
Сопротивление изоляции	> 50 МОм при 500 В пост. тока
Помехоустойчивость	> 50 МВт при 500 В пост. тока
Паралитическое излучение	В соответствии со стандартом EN 61000-6-3
Температурный диапазон	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
Температура хранения	-10 ~ 60° C (14 ~ 140° F)
Максимальный уровень влажности	10 ~ 90%
Максимальное избыточное давление	5 бар
Вес	~ 75 г (включен кабель длиной 3 м)

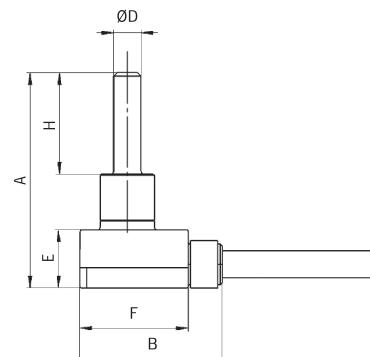
Если есть помехи от электромагнитного поля по стандартам EN 61000-4-3 и EN 61000-4-6, выходной сигнал может меняться в пределах 5%

### Технические характеристики

SWM-V...-M5



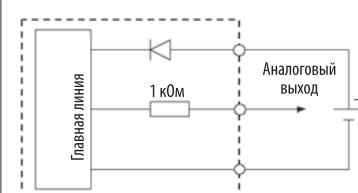
SWM-V...-T6



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
SWM-V...-T6	37,5	21	9,5	6	9	16	-	20
SWM-V...-M5	22,5	21	9,5	-	9	16	M5	5

### Линии

SWM-VA...



SWM-VD...

