

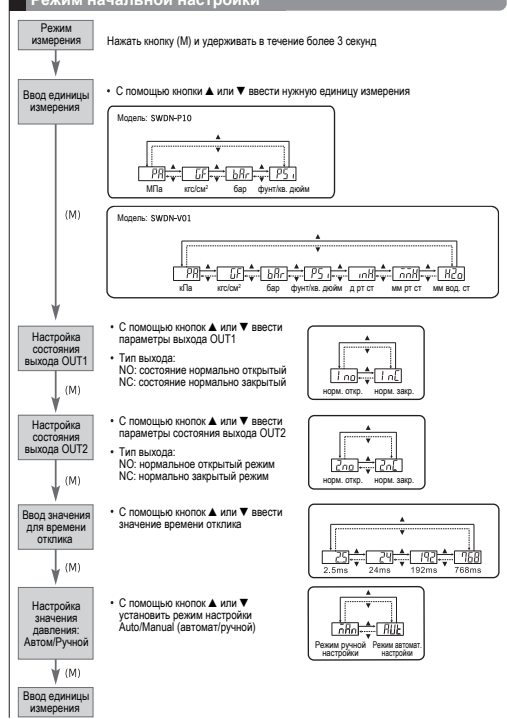
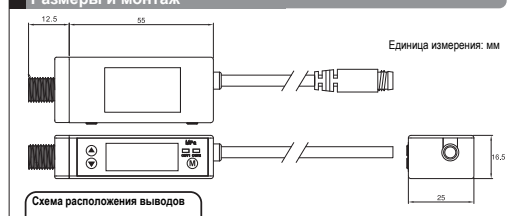
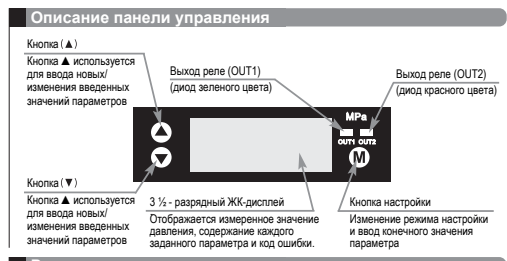
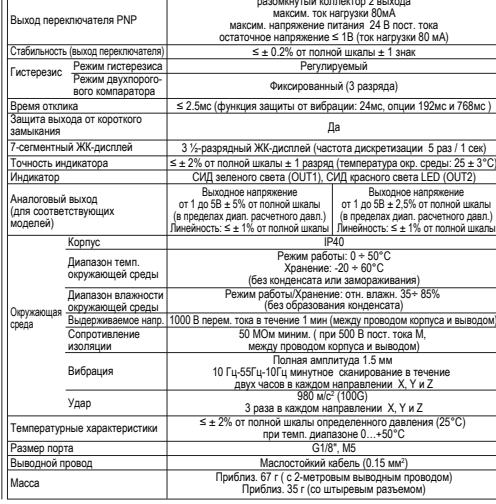


## Инструкция по реле давления серия SWDN

- Благодарим вас за приобретение продукции Camozzi. Для правильной эксплуатации просим ознакомиться с приведенными ниже рекомендациями. Хранить данную инструкцию необходимо рядом с реле для возможности обращения к ней в нужный момент. Более подробную информацию можно получить в руководстве или каталоге.
- Перед началом работы в целях обеспечения безопасности необходимо ознакомиться со следующими указаниями.**
- 1 Эксплуатировать реле с коррозионными или горючими газами и жидкостями запрещено.
  - 2 Эксплуатация рекомендована в пределах диапазона рабочего давления. Подаваемое давление не должно превышать рекомендуемый предел - это может привести к выходу датчика давления из строя.
  - 3 Не допускать падений, ударов или чрезмерных нагрузок на реле. Даже если корпус не будет поврежден, выйти из строя могут внутренние компоненты.
  - 4 Перед подключением провода выключать питание. Неправильное подключение проводов или короткое замыкание могут стать причиной повреждения реле или перебоев в его работе.
  - 5 Эксплуатация в присутствии водяных или масляных паров запрещена.
  - 6 Данное реле не является взрывозащищенным. Не использовать его в атмосфере, содержащей горючие и взрывоопасные газы.
  - 7 Провода для датчика давления не должны располагаться вблизи линии питания и линии высокого напряжения. Использование в пределах одного и того же контура может привести к повышенному шуму и сбою в работе.

### Технические характеристики

Поз.	Тип	SWDN-V01...	SWDN-P10...
Диапазон расчетного давления		-1 + 1 бар	0 + 10 бар
Диапазон настройки давления		-1 + 1 бар	-1 + 10 бар
Выдерживаемое давление		3 бар	15 бар
Среда		Воздух, некоррозионные, негорючие газы	
Разрешение установленного давления	кПа	0,1	-
	MPa	-	0,001
	кгс/см²	0,001	0,01
	бар	0,001	0,01
Напряжение питания	д.р.ст.	0,1	-
	мм.рт.ст.	-	-
	мм вод. ст.	0,1	-
Потребление тока		от 12 до 24 В пост. тока ± 10%, пульсация (P-P) 10% или менее	≤ 5мА
Выход переключателя RNP		разомкнутый коллектор 2 выхода максим. ток нагрузки 80мА	максим. напряжение питания 24 В пост. тока остаточное напряжение ≤ 1В (ток нагрузки 80 мА)
Стабильность (выход переключателя)		≤ ± 0,2% от полной шкалы ± 1 знак	
Гистерезис		Регулируемый	Фиксированный (3 разряда)
Время отклика		≤ 2,5мс (функция защиты от вибрации: 24мс, опции 192мс и 768мс)	
Защита выхода от короткого замыкания		Да	
7-сегментный ЖК-дисплей		3 1/2-разрядный ЖК-дисплей (частота дискретизации 5 раз / 1 сек)	
Точность индикатора		≤ ± 2% от полной шкалы ± 1 разряд (температура окр. среды: 25 ± 3°C)	
Индикатор		СИД зеленого света (OUT1), СИД красного света LED (OUT2)	
Аналоговый выход (для соответствующих моделей)		Выходное напряжение от 1 до 5В ± 5% от полной шкалы (в пределах диал. расчетного давл.)	Выходное напряжение от 1 до 5В ± 2,5% от полной шкалы (в пределах диал. расчетного давл.)
Корпус	Диапазон темп. окружающей среды	Режим работы: 0 + 50°C Хранение: -20 + 60°C (без конденсата или замораживания)	
	Диапазон влажности окружающей среды	Режим работы/Хранение: отн. влажн. 35+ 85% (без образования конденсата)	
	Выдерживаемое напр. окружающей среды	1000 В перем. тока в течение 1 мин (между проводом корпуса и выводом)	
Окружающая среда	Соприятие к коррозии	50 МОм миним. (при 500 В пост. тока M, между проводом корпуса и выводом)	
	Вибрация	Полная амплитуда 1,5 мм 10 Гц-550 Гц-10Гц минутное сканирование в течение двух часов в каждом направлении X, Y и Z	
Температурные характеристики	Удар	3 раза в каждом направлении X, Y и Z	
	Температурные характеристики	≤ ± 2% от полной шкалы определенного давления (25°C) при темп. диапазоне 0...+50°C	
Размер порта		G1/8", M5	
Выводной провод		Маслостойкий кабель (0,15 мм²)	
Масса		Приблиз. 67 г (с метровой выводящим проводом) Приблиз. 35 г (со штырьвым разъемом)	



## Режим автоматической настройки давления

На начальном этапе настройки выбрать режим автоматической/ручной настройки (auto/manual)

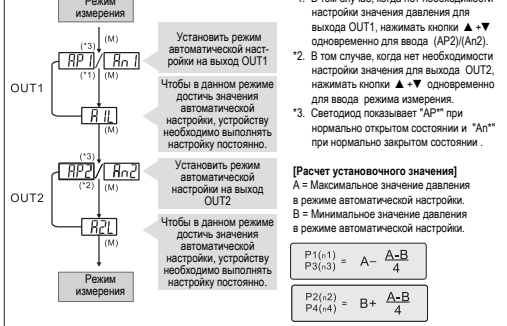


**[ПРИМЕЧАНИЕ]**

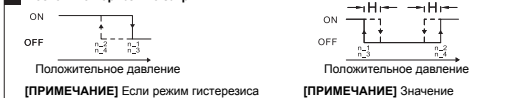
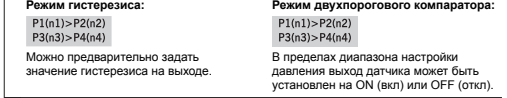
\*1. Светодиод показывает (P\_1) при нормально открытом состоянии и (n\_1) при нормально закрытом состоянии. Установочное значение давления показывается в обычном режиме и не приводит к паузе или остановке работы датчика давления.

\*2. Изменение значения давления: Нажать кнопку ▲. Каждое нажатие увеличивает значение на один разряд. При дальнейшем удерживании кнопки ▼ значение давления продолжает увеличиваться. Нажать кнопку ▼. Каждое нажатие уменьшает значение на один разряд. При дальнейшем удерживании кнопки ▼ значение давления продолжает уменьшаться.

## Режим автоматической настройки

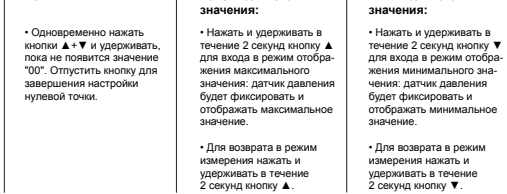


## Тип выхода

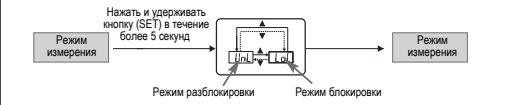


**[ПРИМЕЧАНИЕ]** Если режим гистерезиса задается в пределах двух разрядов, а значение входа и заданного давления очень близки, на выходе датчика может появиться вибрация.

## Настройка нулевой точки/максимум и минимум: режим отображения



## Режим блокировки/разблокировки:



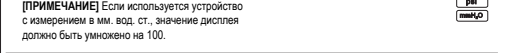
- С помощью кнопок ▲ или ▼ задать режим блокировки/разблокировки
- Режим блокировки может помочь предотвратить ошибки во время работы.

## Описание кодов ошибок

Название ошибки	Код ошибки	Описание ошибки	Устранение
Слишком высокое значение тока нагрузки	Er 1	Избыточный ток нагрузки, 80мА	Выключить питание и проверить причину перегрузки по току и снизить низкого значения токовой нагрузки (менее 80 мА). Снова включить питание.
Ошибка остаточного давления	Er 2	Во время настройки нулевой точки давление окружающей среды выше ± 3% от полной шкалы	Изменить давление на входе на давление окружающей среды и повторно выполнить настройку нулевой точки.
Ошибка приложенного давления	Er 3	Подаваемое давление выше верхнего предела заданного значения	Отрегулировать значение в пределах рабочего диапазона значения
Ошибка системы	Er 4	Ошибка внутренних данных	Выключить, а затем снова включить питание. Если состояние ошибки сохраняется, вернуть реле на завод-изготовитель для проверки.
	Er 5	Ошибка внутренней системы	
	Er 6	Ошибка внутренних данных	
	Er 8	Ошибка внутренней системы	

## Замена этикетки единицы измерения давления

Если давление выражено не в кПа или MPa, то необходимо снять этикетку единицы измерения давления, расположенную на передней панели и проследить за тем, чтобы во время эксплуатации устройства не произошло путаницы при вводе задаваемых параметров.



**[ПРИМЕЧАНИЕ]** Если используется устройство с измерением в мм. вод. ст., значение дисплея должно быть умножено на 100.

от	до	Па	кПа	MPa	кгс/см²	мм.рт.ст.	фунт на кв. дюйм	мм.вод.ст.
1 Па	10	0,001	0,000001	0,000010197	0,000000002	0,000045358	0,00001	0,0002993
1 кПа	1000,000	1	0,00100000	0,010197	7,500616	0,145038	0,01000	0,295298
1 MPa	1000000,0	1000	1,00000000	10,197	75006,16	1450,38	10	29529,8
1 кгс/см²	98066,5	98,0665	0,0980665	1	735,559	14,2233	0,980665	28,9573
1 мм.рт.ст.	133,32	0,13332	0,0000133	0,0013959	1	0,019336	0,013332	0,039370
1 фунт на кв. дюйм	6895	6,895	0,006895	0,07031	51,7137	1	0,06895	2,3074
1 бар	100000,0	100,0000	0,100000	1,01972	750,062	14,5038	1	29,5298
1 д.р.ст.	3386,388	3,386388	0,003386	0,034530	25,4000	0,491141	0,033863	345,324
1 мм.вод.ст.	9,80665	0,009806	0,000098	0,00135578	0,01012	0,000098	0,0002995	1

## Тип запасных деталей/размерный чертёж

