ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

4.2

Версия 11.2024
Все права защищены

PS30

Датчики давления

Описание

- Компактные размеры.
- Двойной дисплей, благодаря чему одновременно могут отображаться текущее давление и значение настроенного давления.
- Трёхцветный дисплей для более наглядной визуализации.
- Датчики можно использовать во множестве применений благодаря наличию дискретного и аналогового выхода в одном устройстве.

Технические характеристики

Модель		PS30P-...	PS30C-...
Диапазон рабочего давления		-0,1 … 1,0 МПа	-100 … 100 кПа
Расширенный диапазон аналогового выхода		1,5 МПа	500 кПа
Рабочая среда		Сжатый воздух, инертные газы	
Диапазон рабочего напряжения		12 … 24 В пост. тока ±5%	
Максимальное потребление тока		30 мА для 24 В / 60 мА для 12 В	
Потребляемый ток для выходов NPN/PNP		макс. 80 мА при 24 В пост. тока	
Повторяемость		±0,2% шкалы	±0,5% шкалы
Время переключения (настраиваемый параметр)		2,5 мс; 5 мс; 10 мс; 25 мс; 50 мс; 100 мс; 250 мс; 500 мс; 1 000 мс; 5 000мс	
Аналоговый выход	по напряжению	0,6 … 5 В	1 … 5 В
		Линейность: ±1% шкалы; Выходное сопротивление: 1 кОм	
	по току	2,4 … 20 мА	4 … 20 мА
		Линейность: ±1% шкалы Макс. сопротивление: 300 Ом (12 В), 600 Ом (24 В); Мин. сопротивление: 50 Ом	
Диапазон рабочей температуры		0 … +50 °C	
Температура хранения		-10 … +60°C (без конденсата и замерзания)	
Относительная влажность, Rh		35 … 85 %	
Температурные характеристики		±1% FS (25°C)	
Степень защиты		IP40	
Материалы	Корпус	Технополимер	
	Дисплей	Пропилен	
	Переключатель	Силиконовая резина	
	Пневматическое присоединение	Никелированная латунь	
	Уплотнение	H-NBR	
Вес, г		~ 80	
Кабель		В комплекте 2 м	

Система обозначений

□□ - □ - □

Серия
PS30

Диапазон давления
P -0,1 МПа … 1,0 МПа
C -100 кПа … 100 кПа

Тип резьбы
01 Резьба PT1/8 + M5

Выходной сигнал
NP 1 дискретный NPN/PNP
NPA 1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (4…20 мА)
NPV 1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (1…5 В)

Данные для заказа

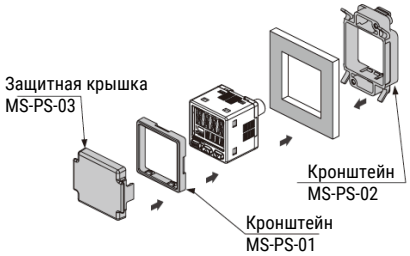
Диапазон давления	Выходной сигнал	Номер для заказа	Код заказа
-0,1 МПа … 1,0 МПа	1 дискретный NPN/PNP	30032749	PS30P-NP-01
	1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (4…20 мА)	30027793	PS30P-NPA-01
	1 дискретный NPN/PNP + 1 аналоговый (1…5 В)	30027794	PS30P-NPV-01
-100 кПа … 100 кПа	1 дискретный NPN/PNP	30030541	PS30C-NP-01

Все права защищены

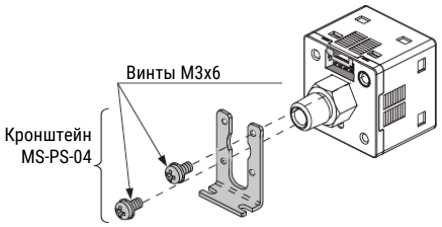
Принадлежности

Наименование	Номер для заказа	Код заказа	Описание
Кронштейн	30014152	MS-PS-04	Предназначен для крепления датчика сверху или снизу.
	30004174	MS-PS-05	Несколько датчиков могут быть установлены рядом друг с другом.
Комплект крепления на панели	30014352	MS-PS-01-P03	Для монтажа датчика на панель толщиной от 1 до 6 мм

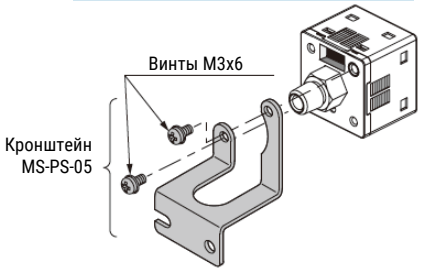
Кронштейн монтажа на панели



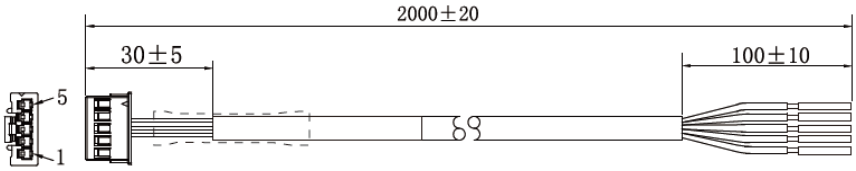
Кронштейн крепления датчика



Кронштейн крепления датчика



Примечание: Для соединения датчика с монтажным кронштейном используются винты M3x6, момент затяжки для них не должен превышать 0,5 Нм.

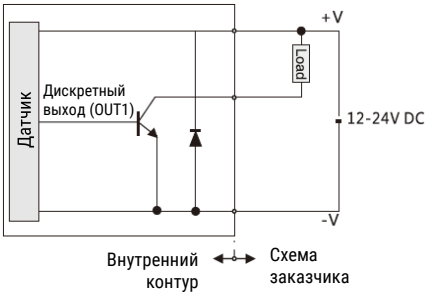


Для подключения датчика используйте кабель с разъёмом, входящий в комплект поставки. При отсоединении кабеля тяните только за разъём, в противном случае кабель может быть повреждён.

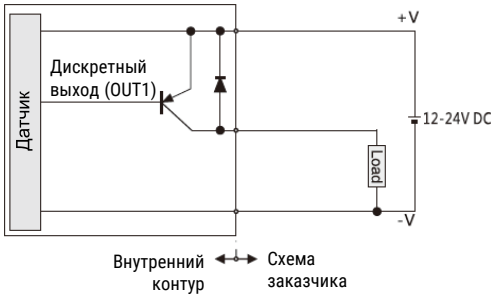
Схема электрического подключения

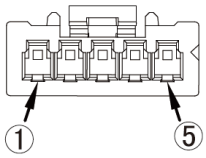
Датчик без аналогового выхода

Выход NPN



Выход PNP

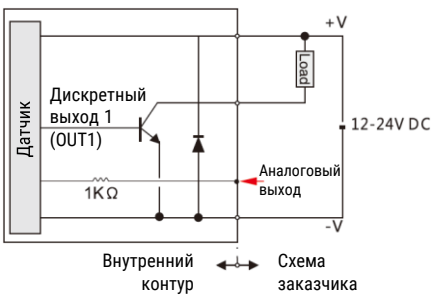




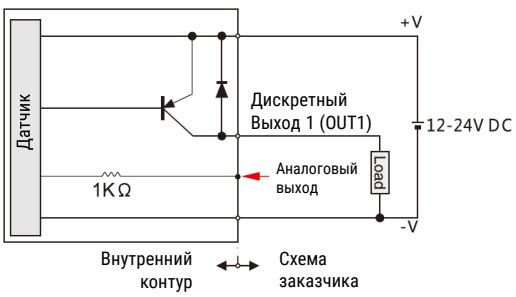
№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT1
3	Белый	-
4	Оранжевый	-
5	Синий	0 V

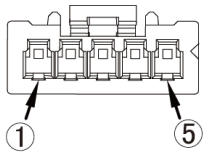
Датчик с аналоговым выходом

Выход NPN



Выход PNP



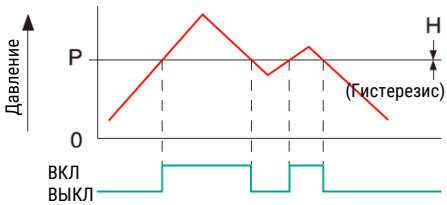


№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT1
3	Белый	-
4	Оранжевый	Аналоговый
5	Синий	0 V

Режимы работы

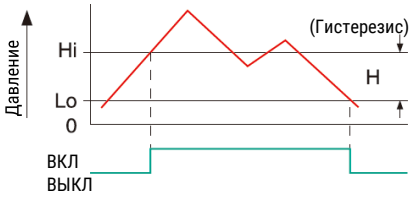
2 независимых выхода и 3 режима настройки

1 Режим порогового значения
Простое переключение по заданному значению



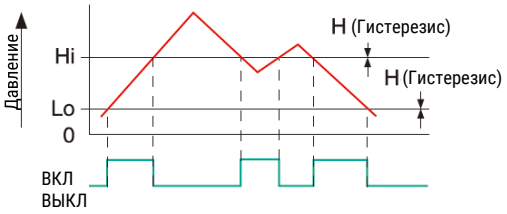
Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «P-1»
- для выхода 2 значение «P-2»

2 Режим гистерезиса
Переключение настраивается путём установки необходимого гистерезиса



Примечание:
1) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значения «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значения «Hi-2» или «Lo-2»

3 Оконный режим
Режим используется для настройки значений включения и выключения с независимым гистерезисом



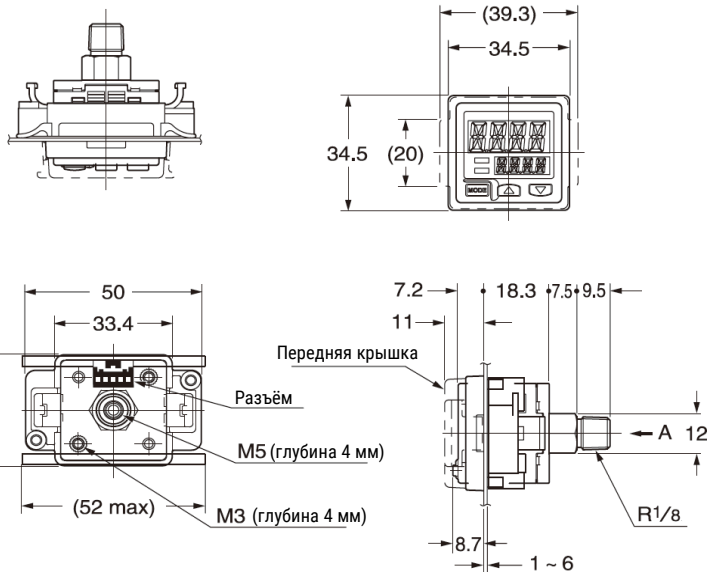
Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значение «Hi-2» или «Lo-2»

Настройка датчика

Меню настроек

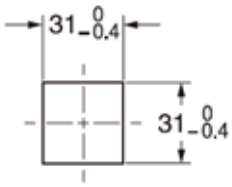
Если необходимо изменить параметры установки, то следует перейти в режим настройки. Для этого необходимо нажать кнопку переключения режимов и удерживать не менее 2 секунд. Повторное длительное нажатие возвращает датчик в рабочий режим. Новые настройки применяются сразу.

Основные размеры

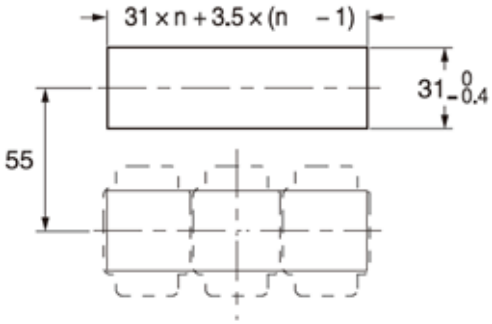


Все права защищены

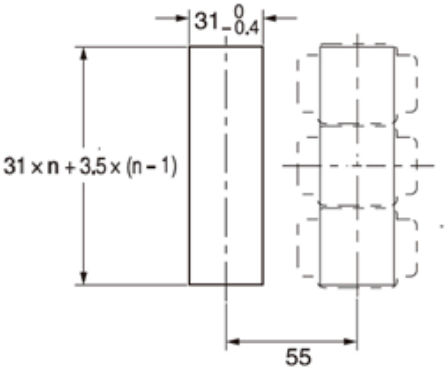
Монтаж на панели



Установка нескольких датчиков горизонтально

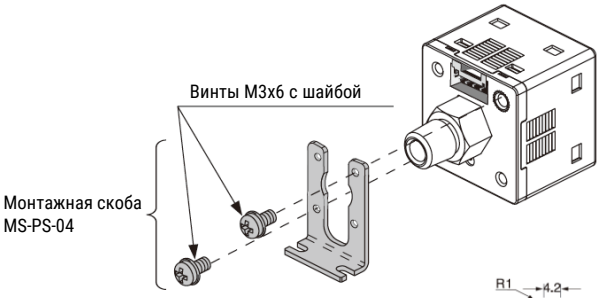


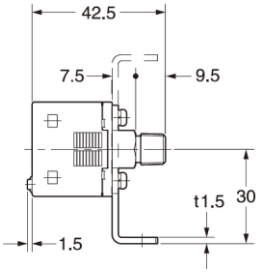
Установка нескольких датчиков вертикально

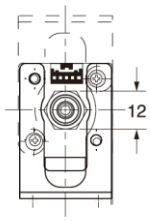


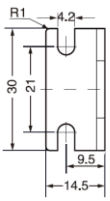
Монтажные принадлежности

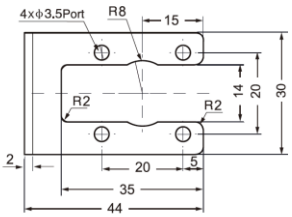
MS-PS-04

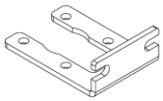




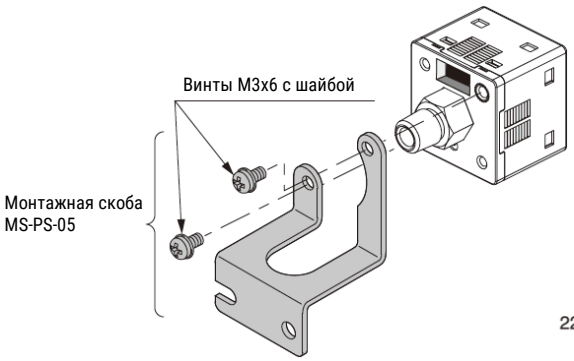


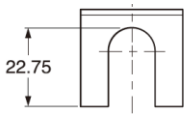


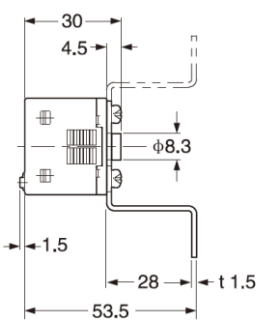


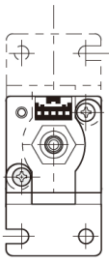


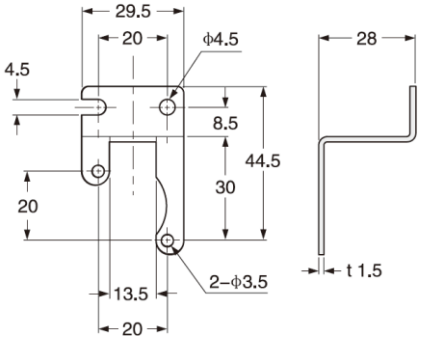
MS-PS-05











PS41

Датчики давления

Описание

- Компактные размеры.
- Водонепроницаемый корпус, степень защиты IP65.
- Трёхцветный дисплей для отображения настроек и актуальных значений давления.
- Благодаря универсальным выходам PNP/NPN нет необходимости держать множество различных датчиков на складе.
- Аналоговые выходы по току и по напряжению обеспечивают гибкость электрического подключения.

Технические характеристики

Основные характеристики		PS41P	PS41C
Диапазон номинального давления		-0,1 … 1,0 МПа	-100 … 100 кПа
Расширенный диапазон аналогового выхода		1,5 МПа	500 кПа
Рабочая среда		Сжатый воздух в соответствии с ISO8573-1:2010 [7:4:4], инертные газы	
Диапазон рабочего напряжения		12 … 24 В пост. тока ±5%	
Максимальное потребление тока		30 мА для 24 В / 60 мА для 12 В	
Потребляемый ток для выходов NPN/PNP		макс. 80 мА при 24 В пост. тока	
Повторяемость для дискретного выхода		±0,2% шкалы ± 1 цифра	±0,5% шкалы
Время переключения (настраиваемый параметр)		2,5 мс; 5 мс; 10 мс; 25 мс; 50 мс; 100 мс; 250 мс; 500 мс; 1000 мс; 5000мс	
Аналоговый выход	по напряжению	0,6 … 5 В	
		Линейность: ±1% шкалы; Выходное сопротивление: 1 кОм	
	по току	2,4 … 20 мА	
		Линейность: ±1% шкалы; Максимальное сопротивление нагрузки – 300 Ом (при 12 В), 600 Ом (при 24 В); Мин. сопротивление нагрузки – 50 Ом	
Диапазон рабочей температуры		0 … +50 °C	
Температура хранения		-10 … +60°C (без конденсата и замерзания)	
Относительная влажность, Rh		35 … 85 %	
Температурные характеристики		±3% FS (25°C)	
Степень защиты		IP65	
Материалы	Корпус	Полимер	
	Дисплей	Акрил	
	Переключатель	Силиконовая резина	
	Пневматическое присоединение	Цинк	
	Уплотнение	H-NBR	
Вес		115 г	

Система обозначений

		-		-	

Серия

PS41	Водонепроницаемый

Диапазон измерений

P	-0,1 МПа … 1 МПа
C	-100 кПа … 100 кПа

Пневматическое присоединение

01	Резьба наружная PT1/8 + внутренняя M5
02	Резьба наружная G1/8 + внутренняяM5

Выходной сигнал [1]

2NPV	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (1…5 В)
2NPA	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (4…20 мА)

[1] Заводская настройка дискретных выходов NPN.

SMARTA
www.smarta.ru
8 (800) 550 3487
Версия 01.2025
Все права защищены

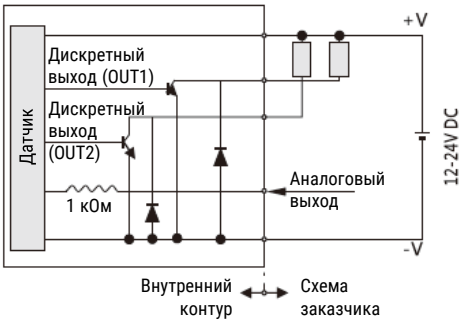
Дисплей и подключение

Меню настроек

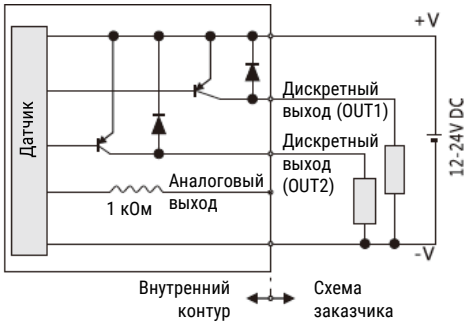
Если необходимо изменить параметры установки, то следует перейти в режим настройки. Для этого необходимо нажать кнопку переключения режимов и удерживать не менее 2 секунд. Повторное длительное нажатие возвращает датчик в рабочий режим. Новые настройки применяются сразу.

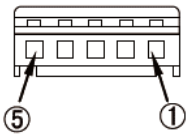
Электрическое подключение

Выход NPN



Выход PNP





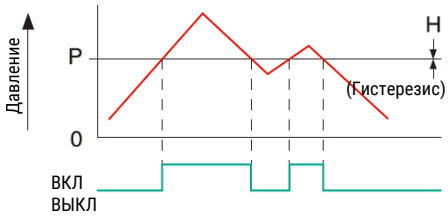
№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT 1
3	Белый	OUT 2
4	Оранжевый	Аналоговый
5	Синий	0 V

Внимание! Перед использованием нагрузку необходимо подключать последовательно, в противном случае возможно повреждение датчика.

Режимы работы

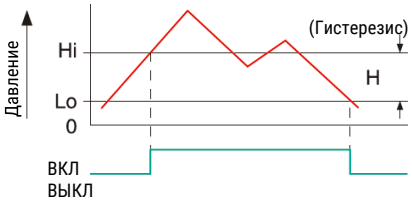
2 независимых выхода и 3 режима настройки

1 Режим порогового значения
Простое переключение по заданному значению



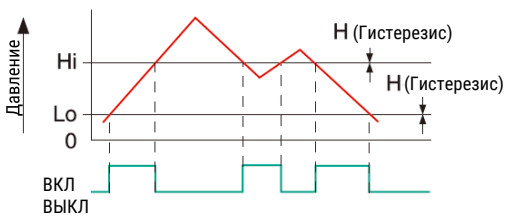
Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «P-1»
- для выхода 2 значение «P-2»

2 Режим гистерезиса
Переключение настраивается путём установки необходимого гистерезиса



Примечание:
1) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значения «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значения «Hi-2» или «Lo-2»

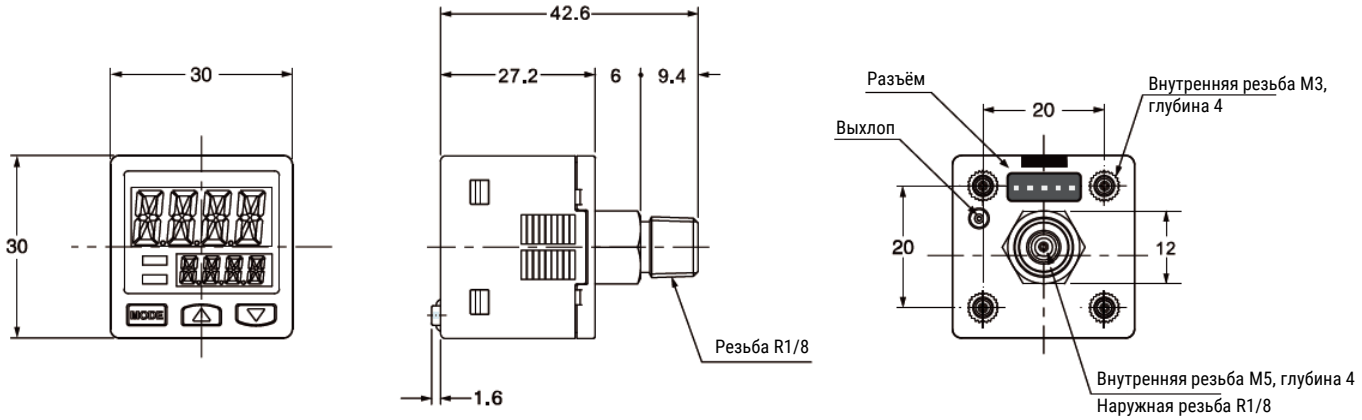
3 Оконный режим
Режим используется для настройки значений включения и выключения с независимым гистерезисом



Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значение «Hi-2» или «Lo-2»

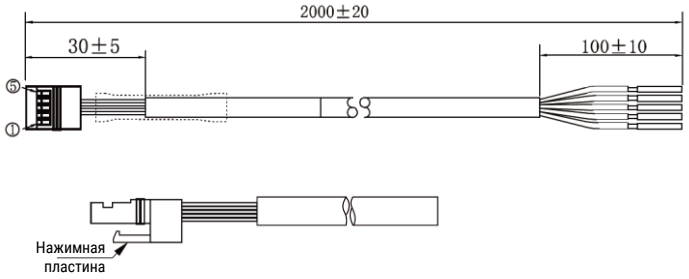
Все права защищены

Основные размеры



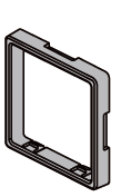
Принадлежности

Кабель с разъёмом

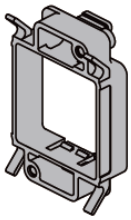


Внимание! Для подключения датчика используйте кабель с разъёмом, входящий в комплект поставки. При отсоединении кабеля тяните только за разъём, в противном случае кабель может быть повреждён.

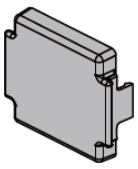
Кронштейн для монтажа на панели



Кронштейн MS-PS-01

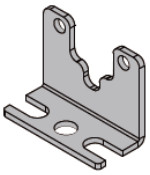


Кронштейн MS-PS-02

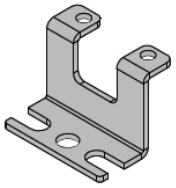


Защитная крышка MS-PS-03

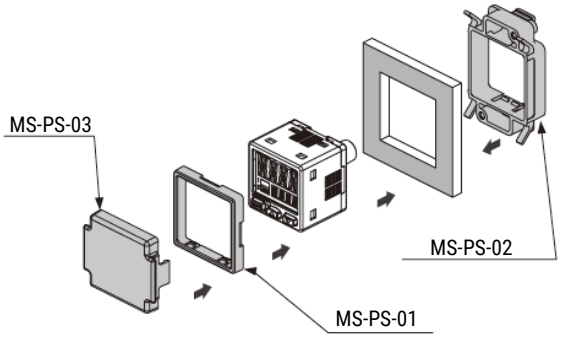
Кронштейн для крепления датчика



Кронштейн MS-PS41-01



Кронштейн MS-PS41-02

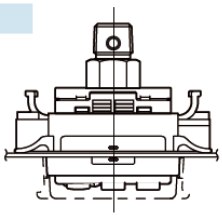


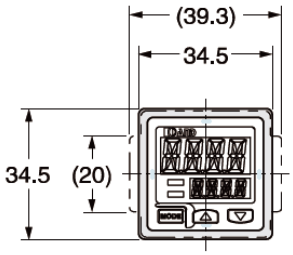
Описание	Номер для заказа	Код заказа
Комплект для панельного монтажа	30014352	MS-PS-01-P03
Кронштейн монтажный	30045805	MS-PS41-01
Кронштейн монтажный	30045806	MS-PS41-02

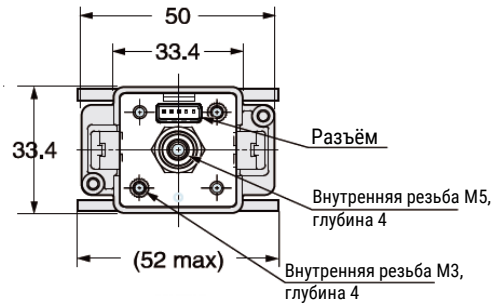
Все права защищены

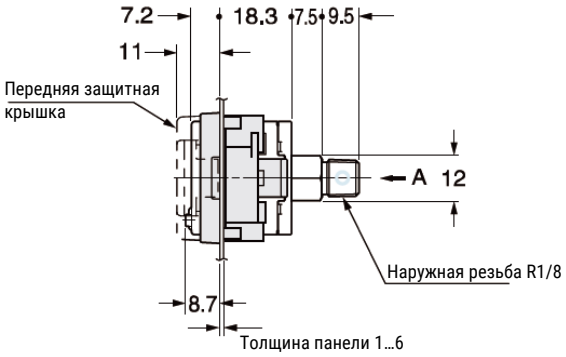
Основные размеры - принадлежности

Панельный монтаж

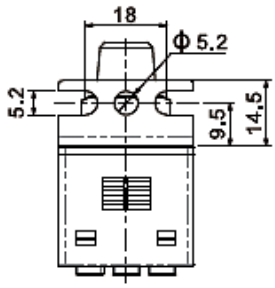


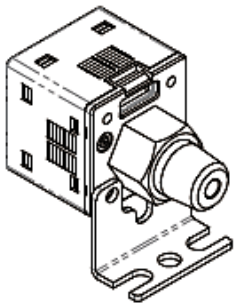


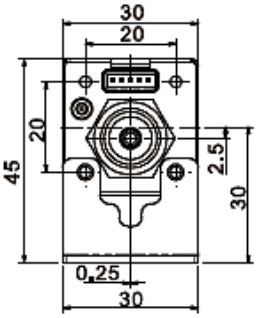


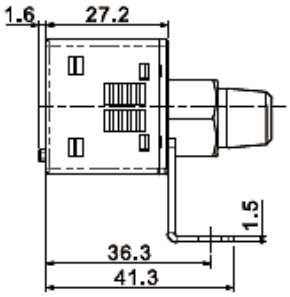


Монтажный кронштейн MS-PS-01

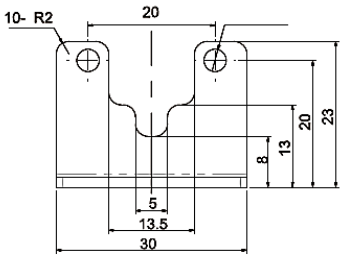


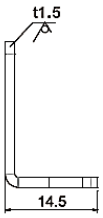


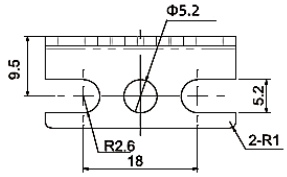




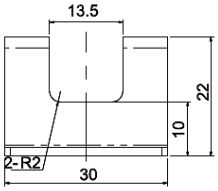
Размеры MS-PS-01

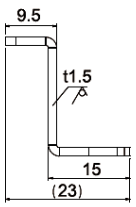


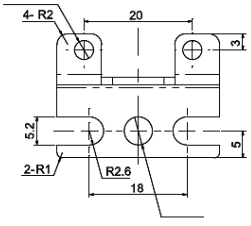




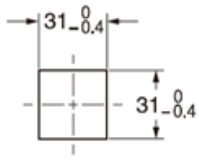
Размеры MS-PS-02



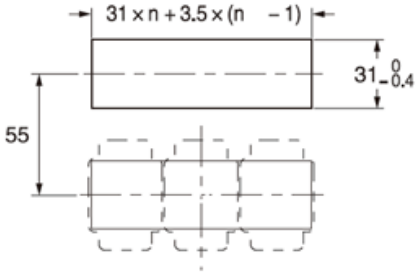




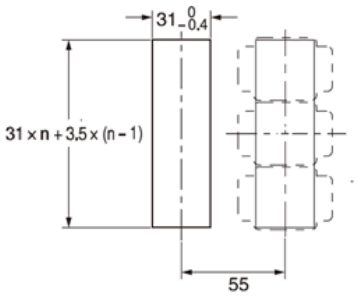
Монтаж на панели

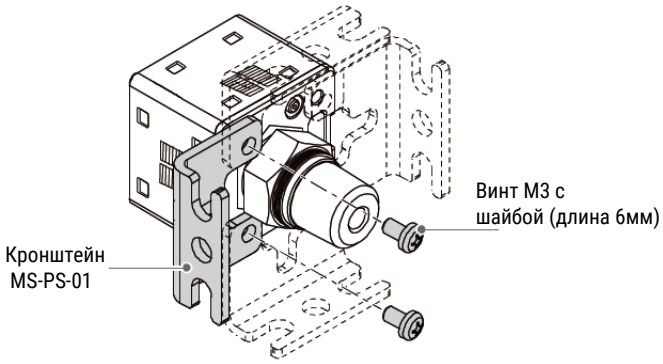


Установка нескольких датчиков горизонтально



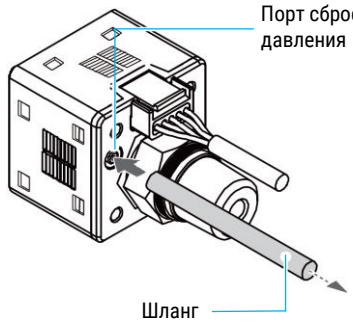
Установка нескольких датчиков вертикально





Примечание: кронштейн является дополнительным аксессуаром, его необходимо заказывать отдельно.

Присоединение шланга



Если порт сброса давления у датчика находится в непосредственном контакте с водой или пылью, то необходимо использовать шланг (приобретается отдельно). Вставить один конец шланга в порт сброса давления, а другой - в защищенное от пыли и воды месте (см. схему)

Вывести другой конец шланга в защищенном от пыли и воды месте

Данные для заказа

Диапазон давления	Пневматическое присоединение	Дискретный выход	Аналоговый выход	Номер для заказа	Код заказа
-0,1 МПа ... 1 МПа	G1/8 наружная M5 внутренняя	2x PNP/NPN переключаемые	0,6 ... 5 В	30045823	PS41P-2NPV-01
-100 кПа ... 100 кПа					PS41C-2NPV-01
-0,1 МПа ... 1 МПа			2,4 ... 20 мА	30045780	PS41P-2NPA-01
-100 кПа ... 100 кПа					PS41C-2NPA-01

Все права защищены

PS42

Датчики давления

Описание

- Компактные размеры.
- Различные варианты монтажа позволяют использовать датчики во множестве различных применений.
- Трёхцветный дисплей для отображения настроек и актуальных значений давления.
- Благодаря универсальным выходам PNP/NPN нет необходимости держать множество различных датчиков на складе.
- Аналоговые выходы по току и по напряжению, а также подключение RS485 обеспечивают гибкость электрического подключения.

Технические характеристики

Модель		PS42P (избыточное давление)	PS42C (комбинированное давление)
Диапазон рабочего давления		-0,1 … 1,0 МПа	-100 … 100 кПа
Расширенный диапазон аналогового выхода		1,5 МПа	500 кПа
Рабочая среда		Сжатый воздух, инертные газы	
Диапазон рабочего напряжения		12 … 24 В пост. тока ±5%	
Максимальное потребление тока		27 мА для 24 В / 51 мА для 12 В	
Потребляемый ток для выходов NPN/PNP		макс. 80 мА при 24 В DC	
Повторяемость для дискретных выходов		±0,2% шкалы	±0,5% шкалы
Время переключения (настраиваемый параметр)		2,5 мс; 5 мс; 10 мс; 25 мс; 50 мс; 100 мс; 250 мс; 500 мс; 1000 мс; 5000мс	
Аналоговый выход	по напряжению	0,6 … 5 В	1 … 5 В
		Линейность: ±0,2% шкалы; Выходное сопротивление: 1 кОм	
	по току	2,4 … 20 мА	4 … 20 мА
		Линейность: ±1% шкалы Макс. сопротивление: 300 Ом (12 В), 600 Ом (24 В); Мин. сопротивление: 50 Ом	
Диапазон рабочей температуры		0 … +50 °C	
Температура хранения		-10 … +60°C (без замерзания)	
Относительная влажность, Rh		35 … 85 %	
Температурные характеристики		±1% FS (25°C)	
Степень защиты		IP40	
Материалы	Корпус	Технополимер	
	Дисплей	Пропилен	
	Переключатель	Силиконовая резина	
	Пневматическое присоединение	Никелированная латунь	
	Уплотнение	H-NBR	
Вес изделия		80 г	
Кабель		В комплекте 2 м	

Система обозначений

[ ][ ] - [ ] - [ ]

Серия

PS42	

Диапазон измерений

P	-0,1 МПа … 1,0 МПа
C	-100 кПа … 100 кПа

Тип резьбы

01	Резьба PT1/8 + M5

Выходной сигнал

2NPV	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (1…5 В)
2NPA	2 дискретных NPN/PNP + 1 аналоговый (4…20 мА)
NPR	1 дискретный NPN/PNP + RS485

Данные для заказа

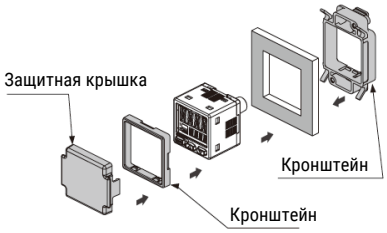
Диапазон давления	Пневматическое присоединение	Дискретный выход	Аналоговый выход	Номер для заказа	Код заказа
-0,1 МПа … 1,0 МПа	G1/8 наружная M5 внутренняя	2x PNP/NPN переключаемые	0,6 … 5 В	30024604	PS42P-2NPV-01
-100 кПа … 100 кПа				30024603	PS42C-2NPV-01
-0,1 МПа … 1,0 МПа			2,4 … 20 мА	30024608	PS42P-2NPA-01
-100 кПа … 100 кПа				30024605	PS42C-2NPA-01

Все права защищены

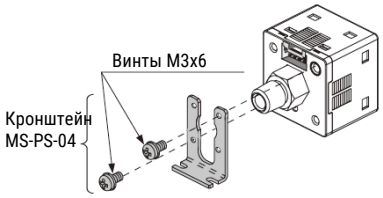
Принадлежности

Наименование	Номер для заказа	Код заказа	Описание
Кронштейн	30014152	MS-PS-04	Предназначен для крепления датчика сверху или снизу.
	30004174	MS-PS-05	Несколько датчиков могут быть установлены рядом друг с другом.
Комплект крепления на панели	30014352	MS-PS-01-P03	Для монтажа датчика на панель толщиной от 1 до 6 мм

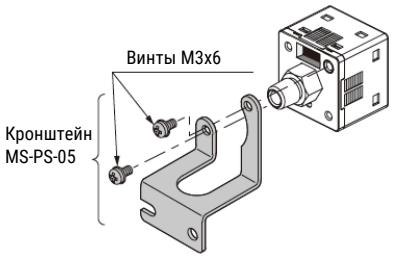
Кронштейн для монтажа на панели



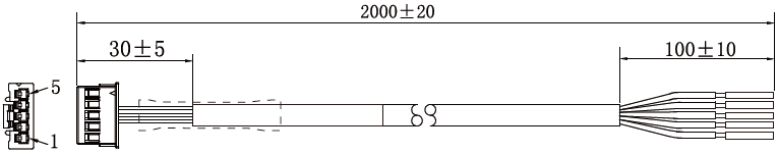
Кронштейн крепления датчика



Кронштейн крепления датчика



Примечание: Для соединения датчика с монтажным кронштейном используются винты M3x6, момент затяжки для них не должен превышать 0,5 Нм.

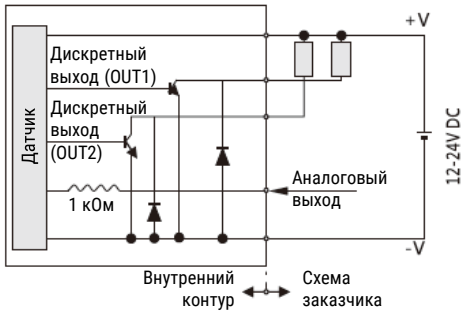


Для подключения датчика используйте кабель с разъёмом, входящий в комплект поставки.
При отсоединении кабеля тяните только за разъём, в противном случае кабель может быть повреждён.

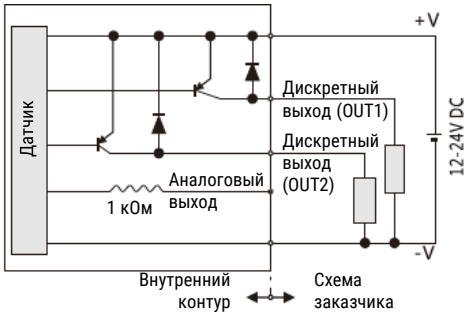
Электрическое подключение

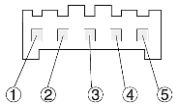
Датчик без RS485

Выход NPN



Выход PNP

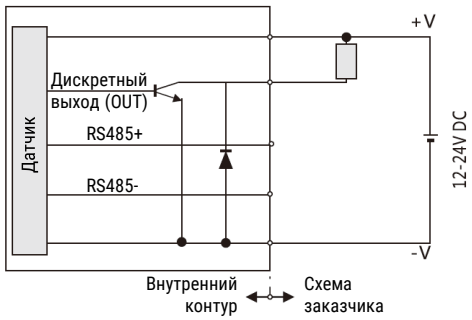




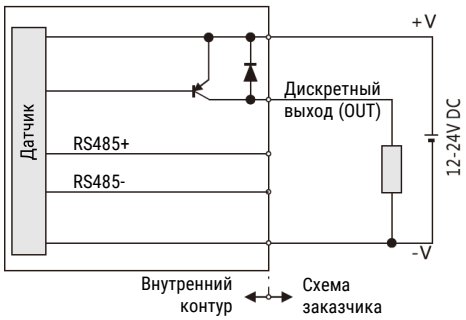
№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT 1
3	Белый	OUT 2
4	Оранжевый	Аналоговый
5	Синий	0 V

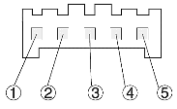
Датчик с RS485

Выход NPN



Выход PNP



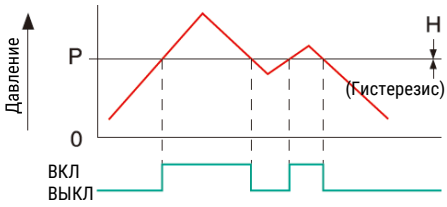


№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT
3	Белый	RS485+
4	Оранжевый	RS485-
5	Синий	0 V

Режимы работы

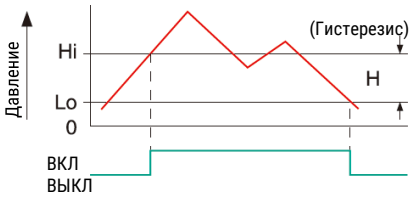
2 независимых выхода и 3 режима настройки

1 Режим порогового значения
Простое переключение по заданному значению



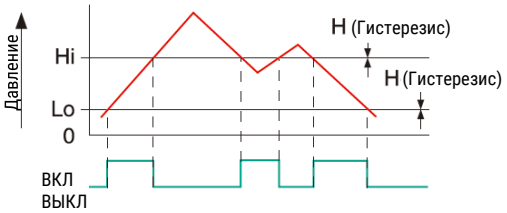
Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «P-1»
- для выхода 2 значение «P-2»

2 Режим гистерезиса
Переключение настраивается путём установки необходимого гистерезиса



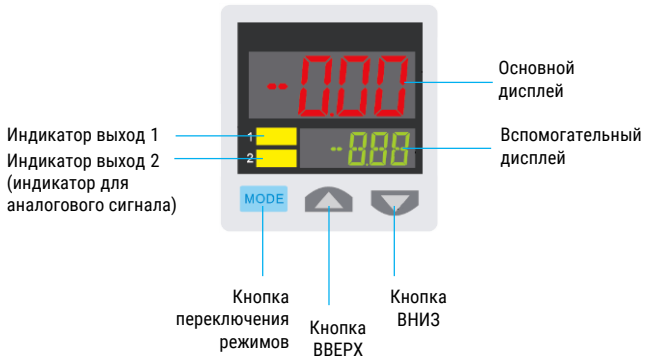
Примечание:
1) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значения «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значения «Hi-2» или «Lo-2»

3 Оконный режим
Режим используется для настройки значений включения и выключения с независимым гистерезисом



Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значение «Hi-2» или «Lo-2»

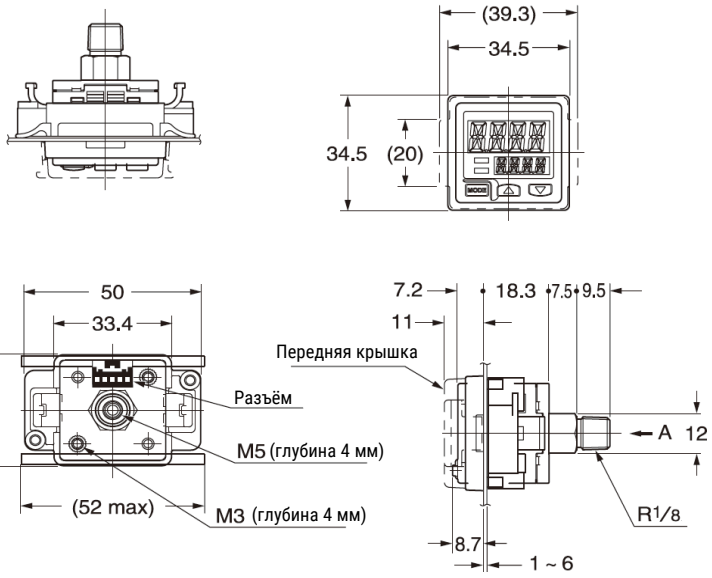
Настройка датчика



Меню настроек

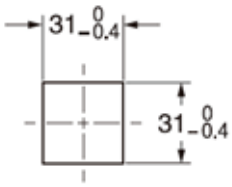
Если необходимо изменить параметры установки, то следует перейти в режим настройки. Для этого необходимо нажать кнопку переключения режимов и удерживать не менее 2 секунд. Повторное длительное нажатие возвращает датчик в рабочий режим. Новые настройки применяются сразу.

Основные размеры

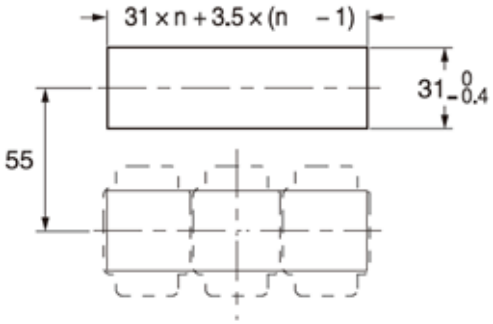


SMARTA
www.smarta.ru
8 (800) 550 3487
Версия 01.2025
Все права защищены

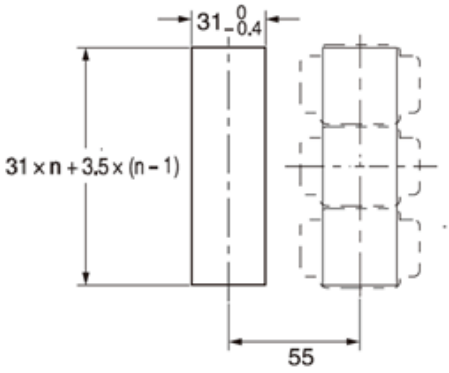
Монтаж на панели



Установка нескольких датчиков горизонтально

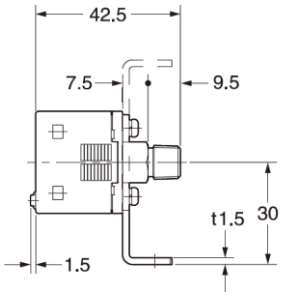


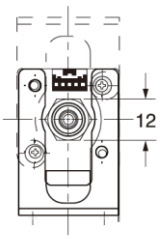
Установка нескольких датчиков вертикально

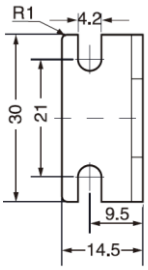


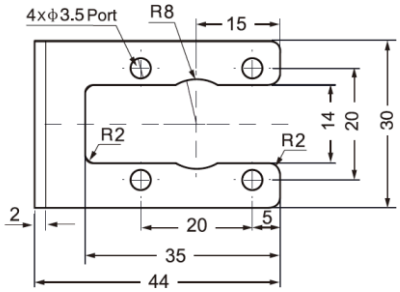
Монтажные принадлежности

MS-PS-04

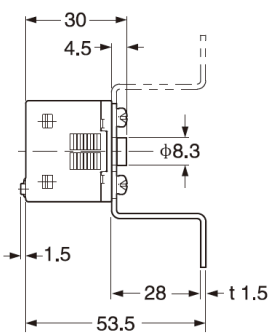


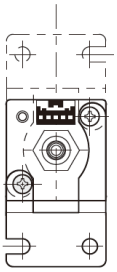


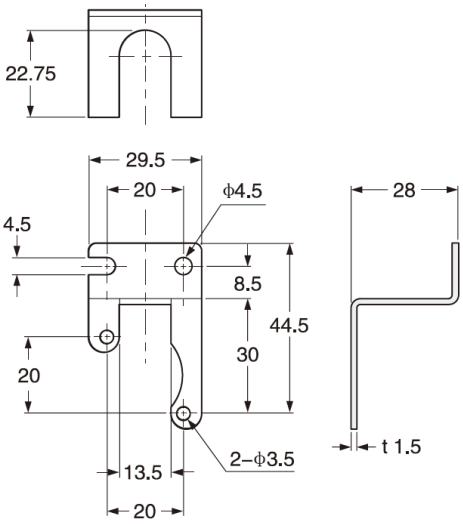




MS-PS-05







PS43

Датчики давления

Описание

- Трехцветный цифровой интеллектуальный ЖК-дисплей, четкое изображение.
- Высокая стабильность работы благодаря высококачественному чипу.
- Компактный размер, простота установки.
- Дополнительный диапазон позволяет измерять очень низкое давление.
- Возможность настройки режима энергосбережения.
- Максимальный ток выходного канала 200 мА, возможно работать при большой нагрузке.
- Встроенная защита от перегрузки по току и короткого замыкания.
- Встроенная автоматическая диагностика неисправностей и оповещение по их коду.
- Вариант подключения с разъёмом RS485 позволяет подключать датчик по Modbus/

Технические характеристики

Основные характеристики		Микродавление (M)	Комбинированное давление (C)	Избыточное давление (P)
Диапазон номинального давления		-10 … 10 кПа	-100 … 100 кПа	-0,1 … 1,0 МПа
Диапазон настраиваемого давления		-10 … 10 кПа	-103 … 103 кПа	-0,103 … 1,03 МПа
Максимальное давление		30 кПа	500 кПа	1,5 МПа
Частота обновления дисплея		5 раз/сек		
Рабочая среда		Сжатый воздух в соответствии с ISO8573-1:2010 [7:4:4]		
Диапазон рабочей температуры		0 … +50 °C		
Относительная влажность, Rh		35 … 85 %		
Температура хранения		-10 … +60°C (без конденсата и замерзания)		
Степень защиты		IP40		
Максимальный ток нагрузки		200 мА		
Внутреннее падение напряжения		≤1,0 В		
Потребление тока		≤40 мА без нагрузки		
Устойчивость к шокам		Амплитуда вибрации 1,5 мм, частота 10-55-10 Гц в минуту, в течение 2 часов по каждой оси		
Минимальное значение шкалы, единицы давления	кПа	0,01		-
	МПа	-		0,001
	кгс/см^2	0,01		0,01
	Бар	0,001		0,01
	psi	0,01		0,1
	мм рт.ст.	1		-
Линейность		±1 полной шкалы		
Повторяемость		0,3% полной шкалы		
Температурные характеристики		±3% полной шкалы (при 25°C)		
Скорость передачи данных		9600 бит/с, 19200 бит/с, 38400 бит/с, 57600 бит/с, 115200 бит/с		
Сопротивление изоляции		50 Ом (500 В постоянного тока)		
Сопротивление напряжению		1000 В переменного тока, 1 мин (между корпусом и кабелем)		
Напряжение на выходе		0,6 … 5 В ±2% полной шкалы		
Время отклика		≤2,5 мс (возможно установить 25/100/250/500/1000/1500 мс)		
Максимальное расстояние подключения RS485		1.200 м		
Вес [г]		~28 г (без кабеля)		

Все права защищены

Система обозначений

□□ - □ - □

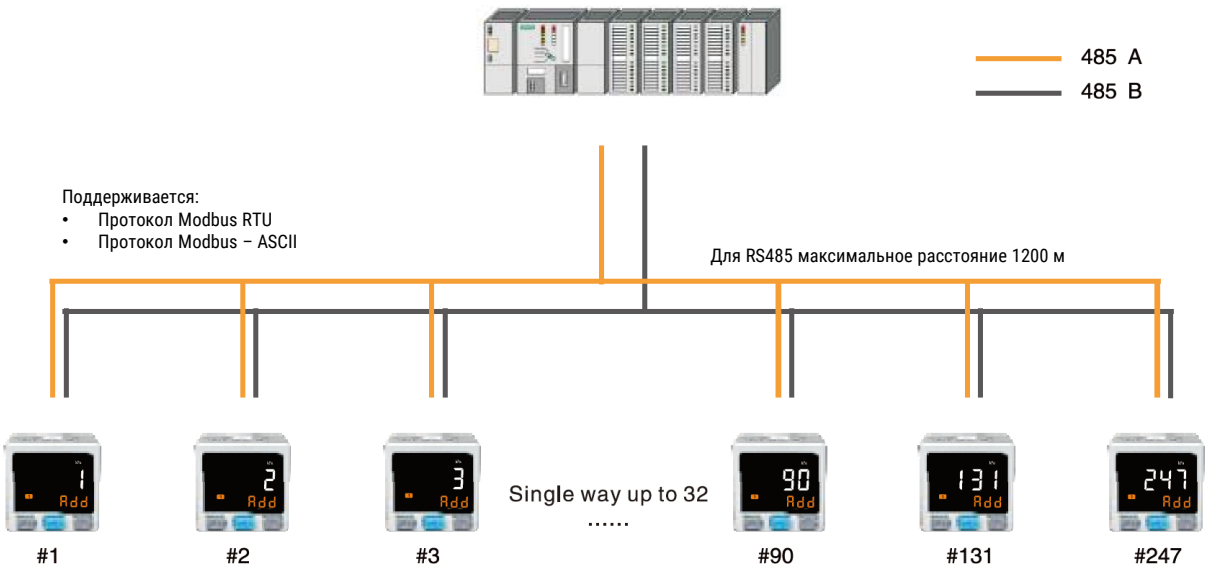
Серия	
PS43	

Диапазон измерений	
C	-100 кПа … 100 кПа
P	-0,1 МПа … 1,0 МПа
M	-10 кПа … 10 кПа

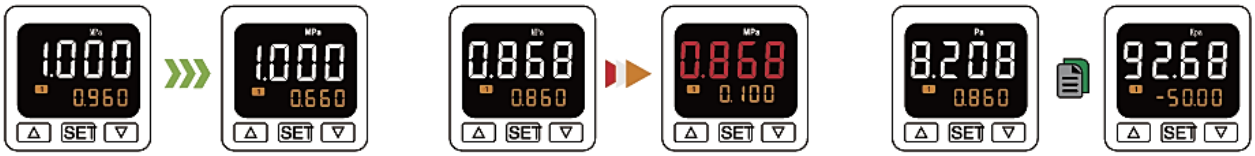
Тип резьбы	
01	Резьба PT1/8 + внутренняя M5

Выходной сигнал	
N	1 дискретный NPN
NV	1 дискретный NPN + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
2N	2 дискретный NPN
2NV	2 дискретный NPN + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
NA	1 дискретный NPN + 1 аналоговый по току (4…20 мА)
P	1 дискретный PNP
2P	2 дискретный PNP
2PV	2 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
PV	1 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
PA	1 дискретный PNP + 1 аналоговый выход по току (4…20 мА)
NR	1 дискретный NPN + RS485
PR	1 дискретный PNP + RS485

Схема подключения



Дисплей



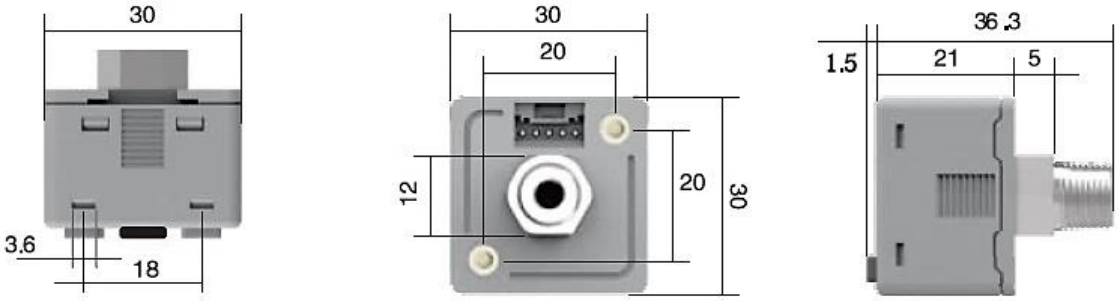
Более быстрая настройка

Индивидуальная настройка цвета дисплея (3 цвета)

Индивидуальная настройка нескольких диапазонов давления

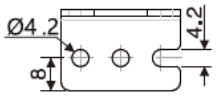
Все права защищены

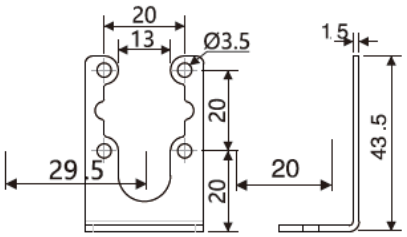
Основные размеры

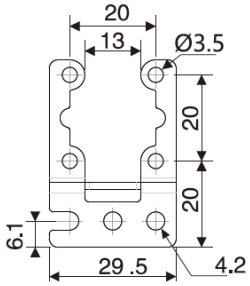


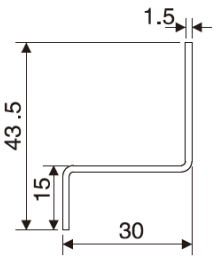
Монтажные принадлежности

MS-PS43-04









MS-PS43-05

Описание	Номер для заказа	Код заказа
Крепление для панельного монтажа		MS-PS43-01
Крепление для панельного монтажа		MS-PS43-02
Защитная крышка		MS-PS43-03
Г-образный кронштейн		MS-PS43-04
Z-образный кронштейн		MS-PS43-05

Версия 01.2025
Все права защищены

NISE20

Датчики давления IO-link

Описание

- Поддерживается интерфейс связи IO-link V1.1 и COM2
- Два дискретных выхода, поддержка NPN и PNP.
- Поддерживается настройка меню пакетных данных, удобная для управления параметрами.
- Экономия времени на монтаж и подключение.
- Различные режимы работы: реле давления, гистерезис и оконный режим, время отклика < 3 мс.
- Могут быть установлены различные значения максимального тока (от 50 мА до 250 мА).
- Двойной дисплей, красная и зеленая двухцветная индикация.
- Поддерживает горячую замену, параметры данных хранятся в IO-Link мастере, нет необходимости перенастраивать параметры при замене. Новый датчик автоматически распознается и немедленно включается в работу, что может сократить время простоя оборудования и затраты на техническое обслуживание, а также повысить эффективность производства.
- Протокол IO-Link не зависит от Fieldbus, обладает высокой совместимостью с промышленными сетями, поддерживает основные Fieldbus и промышленный Ethernet.
- Значение давления может быть считано без внешнего аналогового модуля, а данные передаются полностью в цифровом виде. Снижение потери точности аналого-цифрового преобразования, с сильной защитой от помех, а максимальное расстояние передачи составляет 20 метров.

Система обозначений

□□ - □ - □ - □

Серия

NISE20	0,1МПа … 1 МПа

Диапазон измерений

B	0,1МПа … 1 МПа
BF	-100 кПа … 100 кПа

Тип выхода

LK	IO-Link / 2 дискретных выхода (NPN/PNP)

Кабель для подключения [1]

	Кабель с разъёмом M12 (0,3 м)
2M	Кабель с разъёмом M12 (2 м)
5M	Кабель с разъёмом M12 (5 м)

Тип резьбы

01	Наружная R1/8 + внутренняя M5
02	Наружная G1/8 + внутренняяM5

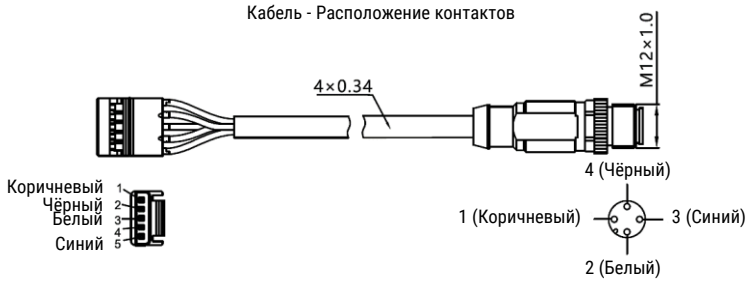
[1] Другая длина кабеля по запросу.

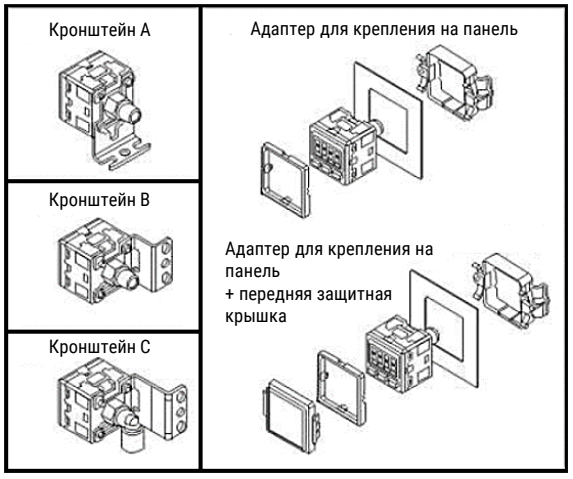
Данные для заказа

Диапазон давленияA	Пневматическое присоединение	Выходы	Кабель	Номер для заказа	Код заказа
-0,1 МПа … 1,0 МПа	R1/8 наружная M5 внутренняя	IO-Link / 2x дискретных (NPN/PNP)	2 м	30037204	NISE20B-LK-01-2M
-100 кПа … 100 кПа					NISE20BF-LK-01-2M

Принадлежности

Наименование	Модель	Параметры
Кронштейн A	NZS-38-A1	Монтажный кронштейн с 2 винтами (M3x8)
Кронштейн B	NZS-38-A2	
Кронштейн C	NZS-38-A3	
Адаптер 1	NZS-27-C	Адаптер для крепления на панель с 2 винтами (M3x8)
Адаптер 2	NZS-27-D	Адаптер для крепления на панель + передняя защитная крышка с 2 винтами (M3x8)
Кабель	NZS-20-2M	Кабель с разъёмом M12, 2 м, прямой, 4-жильный
	NZS-20-5M	Кабель с разъёмом M12, 5 м, прямой, 4-жильный





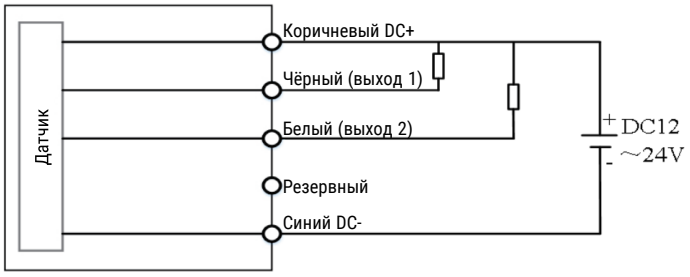
Технические характеристики

Модель		NZSE20BF	NISE20B
Диапазон номинального давления		-100 … 100 кПа	0,0 … 1,0 МПа
Индикация / установка диапазона давления		-101 … 101 кПа	-0,1 … 1,0 МПа
Максимальное давление		200 кПа	1,5 МПа
Минимальный шаг настройки		0,1 кПа	0,001 МПа
Единица измерения		кПа, $кгс/см^2$, бар, psi, дюймы и мм рс. ст.	МПа, $кгс/см^2$, бар, psi
Рабочая среда		Сжатый воздух, инертные газы	
Напряжение питания	дискретные выходы	12 … 24 В пост. тока ±10%, (без изоляции)	
	при использовании IO-Link	18 … 30 В пост. тока ±10%	
Потребляемый ток		≤ 40 мА (без нагрузки)	
Время отклика		≤ 3 мс (функция предотвращения неисправностей: 2,5; 25; 100; 250; 500; 1000; 1500 мс опционально)	
Дискретный выход (режим SIO)	Тип выхода	NPN с открытым коллектором, PNP с открытым коллектором, двухтактный режим вывода PP	
	Режим работы	Пороговое значение, режим гистерезиса, режим оконного компаратора	
	Функция переключения	Н.О. / Н.З.	
	Максимальный ток нагрузки	125 мА	
	Максимальное напряжение	30 В пост. тока (NPN)	
	Внутреннее падение напряжения	≤ 1,5 В	
Защита от короткого замыкания на выходе		Есть	
Точность отображения		2% шкалы ± 1 единица (температура окружающей среды 25 ± 3°C)	
Повторяемость		± 0,2 % полной шкалы ± 1 единица	
Индикация		Загорается при включении выхода датчика (OUT1, OUT2: оранжевый)	
Дисплей		4-значный, 7-сегментный трёхцветный дисплей (красный/зеленый/оранжевый); частота дискретизации: 5 раз/сек	
Степень защиты		IP40	
Допустимое напряжение		1000 В AC в течение 1 минуты между проводом и оплёткой	
Сопротивление изоляции		≥ 50 МОм (500 В DC) между проводом и оплёткой	
Диапазон рабочей температуры		-10 … +50°C	
Температура хранения		-10 … +60°C (без замерзания)	
Относительная влажность		35 … 85%	
Характеристики связи (тип порта IO-link)	Тип IO-link	Оборудование	
	Версия IO-link	V 1.1	
	Скорость передачи данных	COM 2 (38,4 кб/с)	
	Файл настройки	IODD файл	
	Тип разъёма	A тип	
	Минимальное время цикла	2,5 мс	
	Размер данных процесса	Входные данные – 4 байт, выходные данные - 0 байт	
	Идентификатор поставщика	1084 (0x043C)	

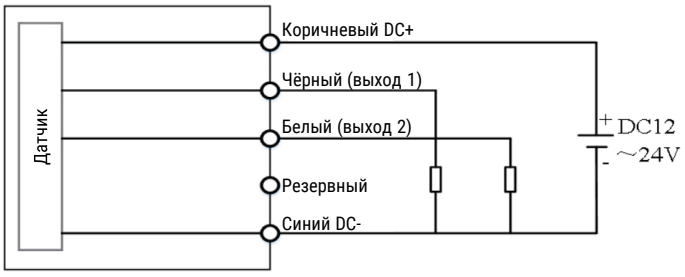
Все права защищены

Электрическое подключение – Дискретные выходы

NPN с открытым коллектором 1 и 2



PNP с открытым коллектором 1 и 2

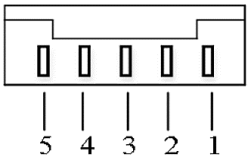


Электрическое подключение IO-Link

Примечание:

В случае использования реле давления в качестве общего датчика, выходная клемма C/Q совпадает с выходной клеммой DO для дискретного датчика.

Схема расположения контактов

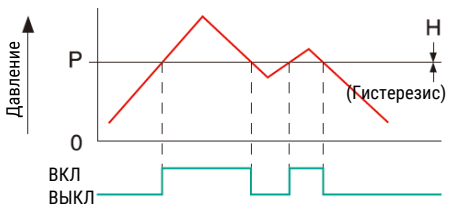


№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	Дискретный выход OUT 1 или IO-link (C/Q)
3	Белый	Дискретный выход OUT 2 / сигнал DO
4		Резервный
5	Синий	0 V

Режимы работы

1 Режим порогового значения

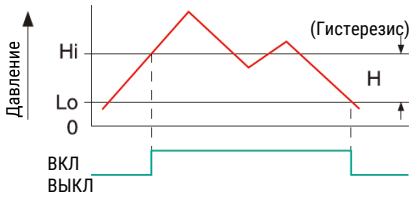
Простое переключение по заданному значению



Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «P-1»
- для выхода 2 значение «P-2»

2 Режим гистерезиса

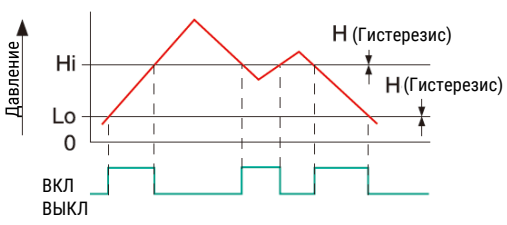
Переключение настраивается путём установки необходимого гистерезиса



Примечание:
1) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значения «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значения «Hi-2» или «Lo-2»

3 Оконный режим

Режим используется для настройки значений включения и выключения с независимым гистерезисом



Примечание:
1) Гистерезис имеет 8 фиксированных настроек.
2) Вспомогательный дисплей отображает:
- для выхода 1 значение «Hi-1» или «Lo-1»
- для выхода 2 значение «Hi-2» или «Lo-2»

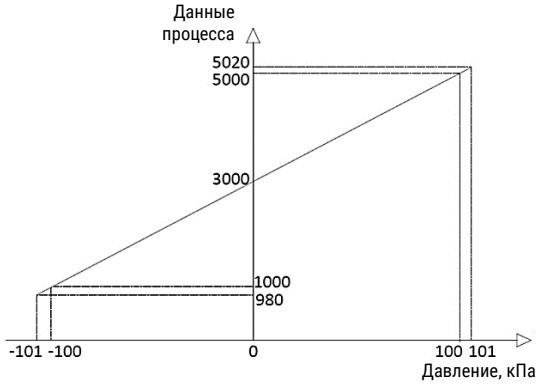
Настройка датчика

1 - Индикатор выхода 1
2 - Индикатор блокировки
3 - Индикатор выхода 2
4 - Кнопка «вверх»
5 - Кнопка настройки
6 - Кнопка «вниз»
7 - Основной дисплей
8 - Вспомогательный дисплей

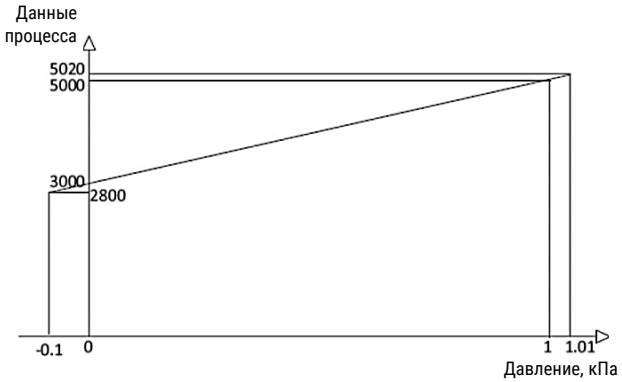
IO-Link: передача данных

Взаимосвязь между данными обработки и значением давления.

NISE20BF (вакуум)



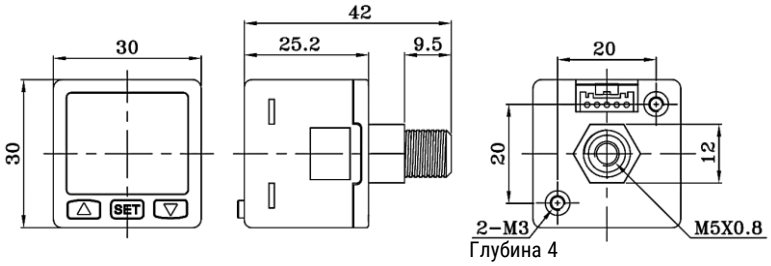
NISE20B (избыточное давление)



Функции

Функция	Описание
Функция точной настройки отображаемого значения	Выравнивает отклонения отображаемого значения
Режим энергосбережения	Снижает потребление электроэнергии
Функция блокировки кнопок	Кнопки датчика можно заблокировать, чтобы предотвратить случайное срабатывание
Функция обнуления	Индикация давления может быть установлена на ноль, когда линия соединена с атмосферой
Функция индикации максимального/минимального значения	Может регистрировать максимальное или минимальное значение выходного давления
Функция выбора единицы измерения	Позволяет настроить единицы измерения для датчика

Основные размеры



Версия 01.2025
Все права защищены

PS80

Датчики давления

Описание

- Данный тип датчиков может использоваться для сред, которые не вызывают коррозию нержавеющей стали 316L.
- Водонепроницаемый корпус, степень защиты IP65.
- Высокая стабильность работы.
- Светодиодный дисплей, крупный шрифт.
- Встроенное переключение между различными единицами измерения.
- Возможность настройки режима энергосбережения.
- Максимальный ток выходного канала 200 мА, возможно работать при большой нагрузке.
- Встроенная защита от перегрузки по току и короткого замыкания.
- Встроенная автоматическая диагностика неисправностей и оповещение по их коду.

Технические характеристики

Основные характеристики		Избыточное давление		Комбинированное давление
Диапазон номинального давления		0,1 … 2,0 МПа	-0,1 … 1,0 МПа	0 … 1,0 кПа
Диапазон настраиваемого давления		-0,103 … 2,03 МПа	-0,103 … 1,03 МПа	-0,1 … 1,0 кПа
Максимальное давление		3,0 МПа	1,5 МПа	300 кПа
Рабочая среда		Сжатый воздух в соответствии с ISO8573-1:2010 [7:4:4], среды не вызывающие коррозию нержавеющей стали SUS316, SUS304		
Диапазон рабочей температуры		0 … +50 °C		
Температура хранения		-10 … +60°C (без конденсата и замерзания)		
Относительная влажность, Rh		35 … 85 %		
Степень защиты		IP65		
Диапазон рабочего напряжения		12 … 24 В пост. тока ±10%		
Минимальное значение шкалы, единицы измерения	кПа	-	-	0,1
	МПа	0,001	0,001	-
	кгс/см^2	0,01	0,01	0,001
	Бар	0,01	0,01	0,01
	psi	-	-	0,1
	мм рт.ст.	-	-	1
Дискретный выход	Тип выхода	Выход с открытым коллектором (NPN или PNP)		
	Ток нагрузки	Максимально 200 мА		
	Внутреннее падение напряжения	1,0 В		
	Время отклика	<2,5 мс (возможно установить 25/100/250/500/1000/1500 мс)		
Аналоговый выход по напряжению	Выходное напряжение	0,6 … 5 В ±2,5%	1 … 5 В ±2,5%	
	Выходное сопротивление	~1,0 кОм		
	Линейность	±1% шкалы		
Аналоговый выход по току		4 … 20 мА ±2,5% (максимальное сопротивление 250 Ом при 12 В / 600 Ом при 24 В)		
Дисплей	Цвет / частота обновления	Красный / 5 раз/сек		
	Точность отображения	±1% полной шкалы + 1 знак (при температуре +25 ±3°C)		
Гистерезис	Повторяемость	±0,3% полной шкалы		
	Индикация	OUT1 OUT2		
	Режим порогового значения	1-8 …		
	Оконный режим			
	Режим гистерезиса	Нет		
Диапазон рабочего напряжения		12 … 24 В пост. тока ±10%		
Температурные отклонения		±3% полной шкалы по сравнению с 25°C (диапазон температуры 0…+50°C)		
Сопротивление напряжению		1000 В перем. тока, 1 мин (между корпусом и кабелем)		
Сопротивление изоляции		>50 м^2 (500 В пост. тока)		
Устойчивость к шокам		Амплитуда вибрации 1,5 мм, частота 10-55-10 Гц в минуту, в течение 2 часов по каждой оси		
Ударопрочность		100 м/с (10 G) по три раза по каждой оси		
Вес [г]		~ 270 (вместе с кабелем 2 м)		

Система обозначений

□□ - □ - □

Серия

PS80	Антикоррозионный

Диапазон измерений

P	0,1 МПа … 1 МПа
C	-100 кПа … 100 кПа
H	0,1 МПа … 2 МПа

Тип резьбы

07	NPT1/8 (внутренняя резьба)
08	VCR1/4 (фитинг торцевого уплотнения)
09	NPT1/4 (M5)
10	1/4 (фитинг врезного типа)

Выходной сигнал

N	1 дискретный NPN
2N	2 дискретных NPN
2NV	2 дискретных NPN + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
2NA	2 дискретных NPN + 1 аналоговый по току (4…20 мА)
P	1 дискретный PNP
2P	2 дискретных PNP
2PV	2 дискретных PNP + 1 аналоговый по напряжению (1-5 В)
PV	1 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1-5 В)
2PA	2 дискретных PNP + 1 аналоговый по току (4…20 мА)
PA	1 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1…5 В)
NR	1 дискретный NPN + RS485
PR	1 дискретный PNP + RS485

Тип резьбы

PT1/8 (внутренняя)

VCR1/4 (с торцевым уплотнением)

1/4 (для стальных труб)

Дисплей

Электрическое подключение

№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT 1
3	Белый	OUT 2
4	Оранжевый	Аналоговый
5	Синий	0 V

Все права защищены

Система обозначений

□□ - □ - □

Серия

PS80	Антикоррозионный

Диапазон измерений

P	0,1 МПа ... 1 МПа
C	-100 кПа ... 100 кПа
H	0,1 МПа ... 2 МПа

Тип резьбы

08	VCR1/4 (фитинг торцевого уплотнения)
09	PT1/4 (M5)
10	1/4 (фитинг врезного типа)

Выходной сигнал

N	1 дискретный NPN
2N	2 дискретных NPN
2NV	2 дискретных NPN + 1 аналоговый по напряжению (1...5 В)
2NA	2 дискретных NPN + 1 аналоговый по току (4...20 мА)
P	1 дискретный PNP
2P	2 дискретных PNP
2PV	2 дискретных PNP + 1 аналоговый по напряжению (1-5 В)
PV	1 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1-5 В)
2PA	2 дискретных PNP + 1 аналоговый по току (4...20 мА)
PA	1 дискретный PNP + 1 аналоговый по напряжению (1...5 В)
NR	1 дискретный NPN + RS485
PR	1 дискретный PNP + RS485

Специальные типы резьбы

VCR1/4 (с торцевым уплотнением)

1/4 (для стальных труб)

Дисплей

Электрическое подключение

№	Цвет	Назначение
1	Коричневый	+V
2	Чёрный	OUT 1
3	Белый	OUT 2
4	Оранжевый	Аналоговый
5	Синий	0 V

Все права защищены