

Компактные цифровые датчики давления с высоким разрешением (1/2000) и разъемом [серия PSAN]

■ Информация для заказа

PS	AN	—	V	01	C	P	V	—	Rc1/8
Наименование									
Внешний вид									
Рабочая среда									
Тип давления									
Диапазон измерений									
Кабель									
Тип выхода									
Дополнительный выход (функция)									
Тип штуцера*1									

R1/8	Стандартный (для текучих сред), опциональный (для газа)
Rc1/8	Стандартный (для газа)
NPT1/8	Опциональный
7/16-20UNF	Опциональный (для текучих сред)
V	Выход напряжения (1–5 В пост. тока)
A	Выход тока (4–20 мА пост. тока)
H	Вход стабилизации / автоматического смещения
Пусто	NPN-выход с открытым коллектором
P	PNP-выход с открытым коллектором
C	C разъемом
01	100 кПа
1	1000 кПа
Пусто	Стандартное
V	Отрицательное
C	Смешанное
Пусто	Для газа (газ)
L	Для текучих сред (газ, жидкость, масло)
AN	Квадратная форма, новая модель (30 x 30 мм)
PS	Датчик давления

*1: Для штуцера M5 необходим переходник PSO-Z01 (тип M5).

■ Технические характеристики

Тип давления	Измеряемое давление				
	Отрицательное	Стандартное		Смешанное	
Модель*1	Выход напряжения (1–5 В=)	PSAN-(L)V01C(P)V-□	PSAN-(L)01C(P)V-□	PSAN-(L)1C(P)V-□	PSAN-(L)C01C(P)V-□
	Выход тока (4–20 мА=)	PSAN-(L)V01C(P)A-□	PSAN-(L)01C(P)A-□	PSAN-(L)1C(P)A-□	PSAN-(L)C01C(P)A-□
	Вход стабилизации / автоматического смещения	PSAN-(L)V01C(P)H-□	PSAN-(L)01C(P)H-□	PSAN-(L)1C(P)H-□	PSAN-(L)C01C(P)H-□
Внешний вид					
	Для газа		Для текучих сред		
Номинальный диапазон измерений	0,0...-101,3 кПа	0,0...100,0 кПа	0...1000 кПа	-101,3...100,0 кПа	
Отображаемый диапазон измерений	5,0...-101,3 кПа	-5,0...110,0 кПа	-50...1100 кПа	-101,3...110,0 кПа	
Мин. отображаемое значение	0,1 кПа	0,1 кПа	1 кПа	0,1 кПа	
Верхний предел давления в системе	В 2 раза больше номинального	В 2 раза больше номинального	В 1,5 раза больше номинального	В 2 раза больше номинального	
Рабочая газовая среда	• Для газа: воздух, некоррозионный газ				
Рабочая текучая среда	• Для текучих сред: воздух, некоррозионный газ и текучая среда, не вызывающая коррозию стали SUS316L				
Напряжение питания	12–24 В ± 10 % (пульсация двойной амплитуды не более 10 %)				
Потребляемый ток	Не более 50 мА (модель с аналоговым токовым выходом: не более 75 мА)				
Выход управления	NPN- или PNP-выход с открытым коллектором:				
	• Напряжение нагрузки не более 30 В=, • Ток нагрузки не более 100 мА, • Остаточное напряжение: NPN – не более 1 В; PNP – не более 2,5 В				
Гистерезис*2	Мин. диапазон индикации				
Систематическая погрешность	±0,2 % п. ш. ± мин. диапазон индикации				
Время отклика	2,5 мс, 5 мс, 100 мс, 500 мс, 1000 мс (по выбору)				
Защита от короткого замыкания	Есть				

Каталог продукции

Технические характеристики

Тип давления		Измеряемое давление								
		Отрицательное	Стандартное	Смешанное						
Модель ^{※1}	Выход напряжения (1–5 В=)	PSAN-(L)V01C(P)V-□	PSAN-(L)01C(P)V-□	PSAN-(L)1C(P)V-□	PSAN-(L)C01C(P)V-□					
	Выход тока (4–20 мА=)	PSAN-(L)V01C(P)A-□	PSAN-(L)01C(P)A-□	PSAN-(L)1C(P)A-□	PSAN-(L)C01C(P)A-□					
	Вход стабилизации / автоматического смещения	PSAN-(L)V01C(P)H-□	PSAN-(L)01C(P)H-□	PSAN-(L)1C(P)H-□	PSAN-(L)C01C(P)H-□					
Аналоговый выход ^{※3}	Выход напряжения	<ul style="list-style-type: none"> Выходное напряжение: 1–5 В= ±2 % п. ш. Линейный: с погрешностью ±1 % п. ш. Выходное полное сопротивление: 1 кОм. Нуль: 1 В= ±2 % п. ш. Амплитуда: 4 В= ±2 % п. ш. Время отклика: 50 мс. Разрешение: 1/1000 или 1/2000 (в зависимости от единиц измерения давления) 								
	Токовый выход	<ul style="list-style-type: none"> Выходной ток: 4–20 мА= ±2 % п. ш. Линейный: ±1 % п. ш. Нуль: не более 4 мА= ±2 % п. ш. Амплитуда: 16 мА= ±2 % п. ш. Время отклика: 70 мс Разрешение: 1/1000 или 1/2000 (в зависимости от единиц измерения давления) 								
Разрядность дисплея		4,5–разрядный								
Тип дисплея		7-сегментный, светодиодный								
Мин. интервал отображения ^{※4}	Давление	Разрешение	1000	2000	1000	2000	1000	2000	1000	2000
			МПа	—	—	0,001	—	0,001	—	—
	кПа	0,1	—	0,1	—	1	—	—	0,1	
	кгс/см ²	0,001	—	0,001	—	0,01	—	—	0,001	
	бар	0,001	—	0,001	—	0,01	—	—	0,001	
	фунт/дюйм ²	—	0,01	—	0,01	—	0,1	—	0,02	
	мм рт. ст.	—	0,4	—	—	—	—	—	0,8	
	дюймов рт. ст.	—	0,02	—	—	—	—	—	0,03	
	мм. вод. ст.	—	—	—	—	—	—	—	—	
	мм. вод. ст.	0,1	—	—	—	—	—	—	0,1	
Точность индикации		0...+50 °С: не более ±0,5 % п. ш.; -10...0 °С: не более ±1 % п. ш.								
Диэлектрическая прочность		1000 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты								
Сопротивление изоляции		Не менее 50 МОм (при 500 В= по мегомметру)								
Вибрация		Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов								
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+50 °С; хранение: -20...+60 °С								
	Влажность	30–80 % относительной влажности; хранение: 30–80 % относительной влажности								
Степень защиты		IP40 (стандарт МЭК)								
Материалы		<ul style="list-style-type: none"> Для газа: передняя и задняя панели – поликарбонат; штуцер – никелированная латунь Для текучих сред: передняя панель – поликарбонат; задняя панель – нейлон 6 (PA6); штуцер – нержавеющая сталь SUS316L 								
Кабель		Кабель с разъемом: ø4 мм, 5 жил, 2 м (AWG 24, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм)								
Сертификация		CE								
Масса ^{※5}		<ul style="list-style-type: none"> Для газа: приближ. 165 г (приблиз 80 г). Для текучих сред: приближ. 173 г (приблиз 88 г) 								

※1: Если в наименование модели есть «L», «P» или «□», то см. пояснение в части «Информация для заказа».

※2: В режиме гистерезиса разность регистрируемых значений меняется.

※3: Можно выбрать только один аналоговый выход.

※4: Разрешение (1000/2000) автоматически переключается в зависимости от выбранных единиц измерения давления.

※5: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

※ П. Ш. — полная шкала номинального давления.

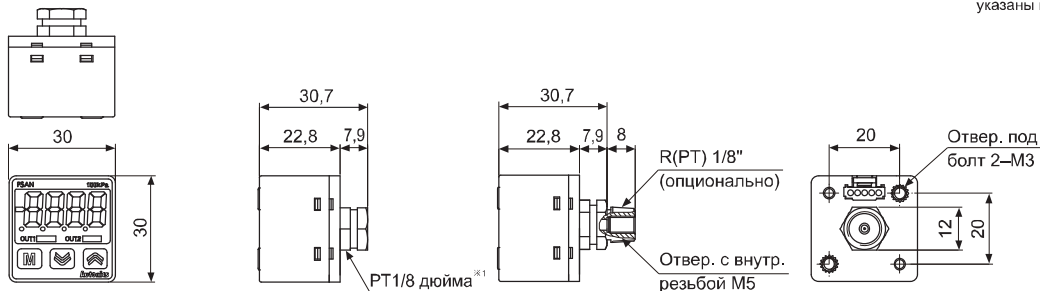
※ В режиме гистерезиса возможна погрешность ±1 единица из-за ошибки при расчете единиц давления.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

Размеры

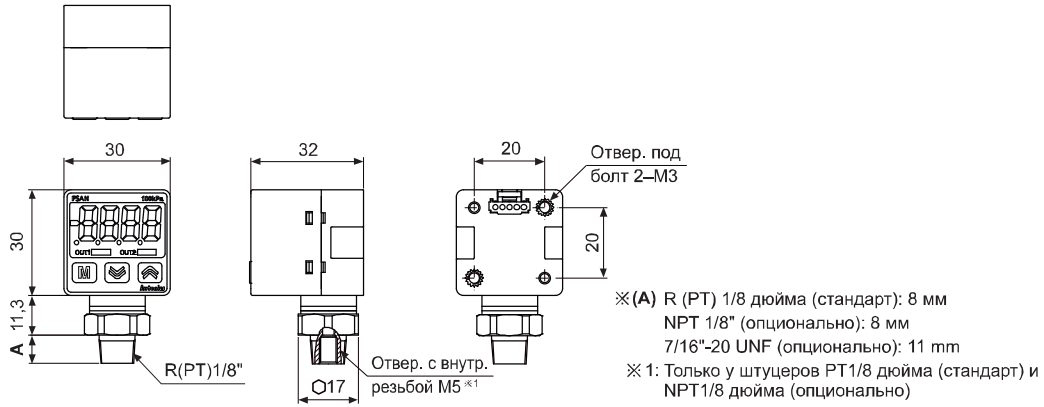
Для газа

Размеры
указаны в мм



※1: PT1/8 дюйма (стандарт), NPT1/8 (опционально), глубина 8 мм

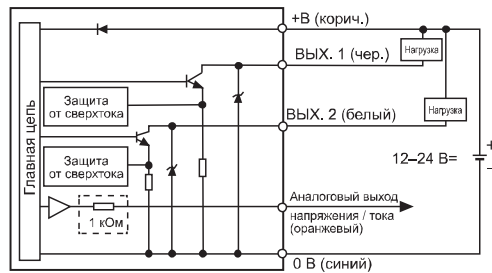
☉ Для текущих сред



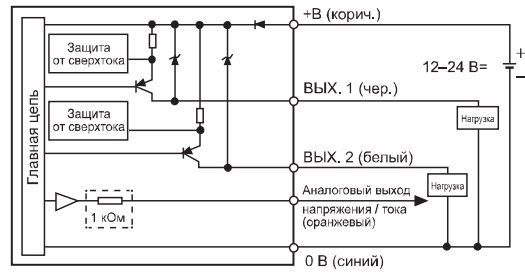
■ Схема выхода управления

☉ Модель с выходом напряжения 1–5 В пост. тока (PSAN-□□□□□ V-□), модель с токовым выходом 4–20 мА (PSAN-□□□□□ A-□)

● NPN-выход с откр. коллектором



● PNP-выход с откр. коллектором



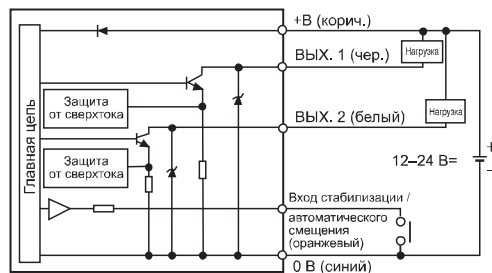
※ У моделей с аналоговым выходом напряжения не предусмотрена защита от короткого замыкания. (□□□□□: только у моделей с выходом напряжения.) Не подключать непосредственно к источнику питания или нагрузке.

※ В случае использования моделей с аналоговым выходом напряжения следует учитывать полное входное сопротивление подключаемых устройств.

※ Увеличение длины (а следовательно и сопротивления) кабеля датчика может привести к падению напряжения.

☉ Вход стабилизации / автоматического смещения (PSAN-□□□□□ Н-□)

● NPN-выход с откр. коллектором



● PNP-выход с откр. коллектором

