

Указатель продукции

Цифровые датчики давления (серии PSAN)


Информация для заказа

PS AN – V 01 C P V – Rc1/8

Вход давления (★)	R1/8	Стандартный (для жидкостей)
	Rc1/8	Стандартный (для газов)
	NPT1/8	Дополнительный
Дополнительный выход	V	Аналоговый выход напряжения (1–5 В)
	A	Аналоговый токовый выход (4–20 мА)
	H	Вход стабилизации/автоматического смещения
Тип выхода	Пусто	NPN-выход с откр. коллектором
	P	PNP-выход с откр. коллектором
Кабель	С	С разъемом
Измеряемый диапазон давлений	01	100 кПа
	1	1 МПа
Тип давления	Пусто	Избыточное
	V	Вакуум
	С	Смешанное
Рабочая среда	Пусто	Для газа (газ)
	L	Для жидкости (газ, жидкость, масло)
Внешний вид	AN	Квадрат нового типа (30x30 мм)
	PS	Датчик давления

※ (★) Для входа M5 необходим переходник PSO-Z01 (тип M5).

Технические характеристики

Тип давления		Измеряемое давление			
		Вакуум	Избыточное		Смешанное
Модель (★1)	Аналоговый выход напряж.	PSAN-(L)V01C(P)V	PSAN-(L)01C(P)V	PSAN-(L)1C(P)V	PSAN-(L)C01C(P)V
	Аналоговый токовый выход	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 и размеры	 <p>Для газа [30 мм (Ш) × 30 мм (В) × 30,7 мм (Д)]</p> <p>Для жидкости</p>				
	Измеряемый диапазон давлений	0,0...-101,3 кПа	0,0...100,0 кПа	0...1000 кПа	-101,3...100,0 кПа
Отображаемый диапазон давления	5,0...-101,3 кПа	-5,0...110,0 кПа	-50...1100 кПа	-101,3...110,0 кПа	
Мин. отображ. знач. (разрешающая способность)	0,1 кПа (1/2000)	0,1 кПа (1/2000)	1 кПа (1/2000)	0,1 кПа (1/2000)	
Макс. измеряемый диапазон давлений	В 2 раза больше номинального		В 1,5 раза больше номинального	В 2 раза больше номинального	
Рабочая среда	<ul style="list-style-type: none"> Для газа: ☞ воздух, некоррозионный газ Для жидкости: ☞ воздух, некоррозионный газ и текучая среда, не вызывающая коррозию стали SUS316L 				
Источник питания	12–24 В= ±10% (пульсация двойной амплитуды: макс. 10%)				
Потребляемый ток	Макс. 50 мА (с аналоговым токовым выходом: макс. 75 мА)				
Выход управления	<ul style="list-style-type: none"> NPN-выход с открытым коллектором ☞ ток нагрузки: макс. 100 мА, напряжение нагрузки: макс. 30 В=, остаточное напряжение: макс. 1 В PNP-выход с открытым коллектором ☞ ток источника питания: макс. 100 мА, остаточное напряжение: макс. 2 В 				
Гистерезис (★2)	Мин. диапазон индикации				
Ошибка повторения	±0,2% п. ш. ± мин. диапазон индикации				
Время срабатывания	2,5 мс, 5 мс, 100 мс, 500 мс, 1000 мс (по выбору)				
Защита от короткого замыкания	Встроенная				
Аналоговый выход (★3)	Выход напряжения	<ul style="list-style-type: none"> Выходное напряжение: 1–5 В= ±2% п.ш. Нуль: 1 В= ±2% п.ш. Разрешение: 1/2000 (соответствует разрешению дисплея) 		<ul style="list-style-type: none"> Линейный: ±1% п.ш. Амплитуда: в пределах 4 В= ±2% п.ш. Время срабатывания: 50 мс 	
	Токовый выход	<ul style="list-style-type: none"> Ток на выходе: 4–20 мА ±2% п.ш. Амплитуда: 16 мА ±2% п.ш. Разрешение: 1/2000 (соответствует разрешению дисплея) 		<ul style="list-style-type: none"> Линейный: ±1% п.ш. Нуль: 4 мА ±2% п.ш. Время срабатывания: 70 мс 	
Тип дисплея	4 цифры, 7 разрядов				

※ п.ш.: полная шкала номинального давления.

※ (★2) В режиме гистерезиса, разность измерений может изменяться.

※ (★1) P – датчики с PNP-выходом.

※ (★3) Допустимо выбрать только один аналоговый выход.

Номинальное давление и макс. измеряемый диапазон давлений

Тип	кПа	кгс/см ²	бар	фунт/дюйм ²	мм рт. ст.	дюймов рт. ст.	мм вод. ст.
Вакуум	0,0...-101,3 (5,0...-101,3)	0,000...-1,034 (0,051...-1,034)	0,000...-1,013 (0,050...-1,013)	0,00...-14,70 (0,74...-14,70)	0...-760 (38,0...-760,0)	0,0...-29,9 (1,50...-29,90)	0,0...-103,4 (5,1...-103,4)
Избыточное	0,0...100,0 (-5,0...110,0)	0,000...1,020 (-0,051...1,122)	0,000...1,000 (-0,050...1,100)	0,00...14,50 (-0,72...15,96)	—	—	—
	0...1000 (-50...1100)	0,00...10,20 (-0,51...11,22)	0,00...10,00 (-0,50...11,00)	0,0...145,0 (-7,2...159,6)	—	—	—
Смешанное	-101,3...100,0 (-101,3...110,0)	-1,034...1,020 (-1,034...1,122)	-1,013...1,000 (-1,013...1,100)	-14,70...14,50 (-14,70...15,96)	-760...750 (-760,0...824,0)	-29,9...29,5 (-29,88...32,58)	-103,4...102,0 (-103,4...112,2)

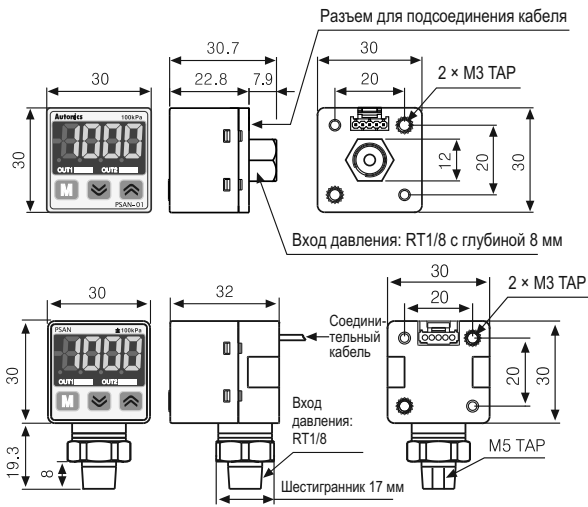
※ () В круглых скобках указан макс. отображаемый диапазон давления.

※ Для устройства с давлением в мм вод. ст. отображаемое значение следует умножить на 100.

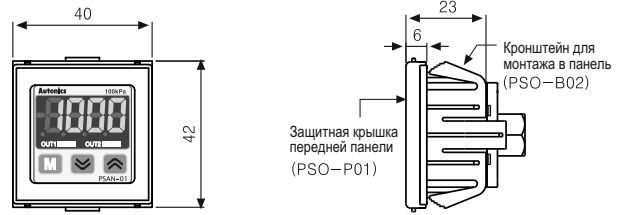
Цифровые датчики давления (серии PSAN)

Размеры

Размеры указаны в мм



Кронштейн для монтажа в панель

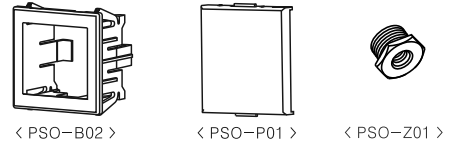


Монтажные отверстия в панели



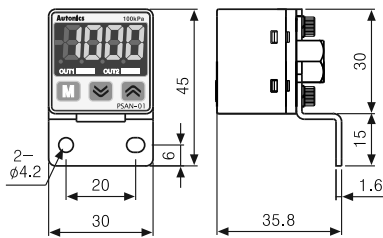
Заказывается отдельно

Кронштейн для монтажа в панель • Защитная крышка передней панели • Тип M5

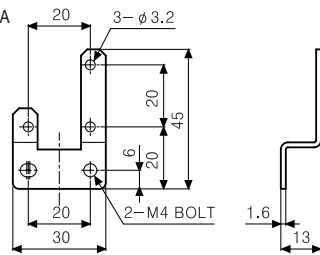


Монтажное крепление

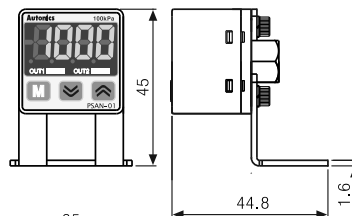
Кронштейн А



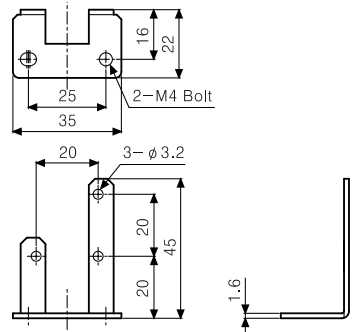
Кронштейн А



Кронштейн В



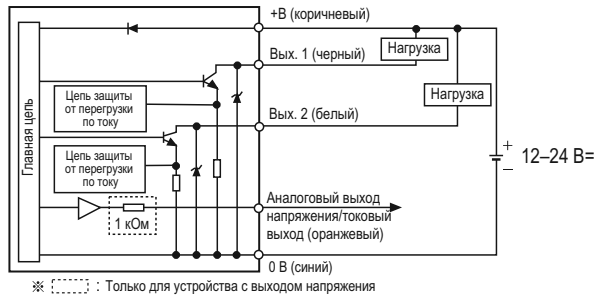
Кронштейн В



Цепь входа/выхода и схема соединений

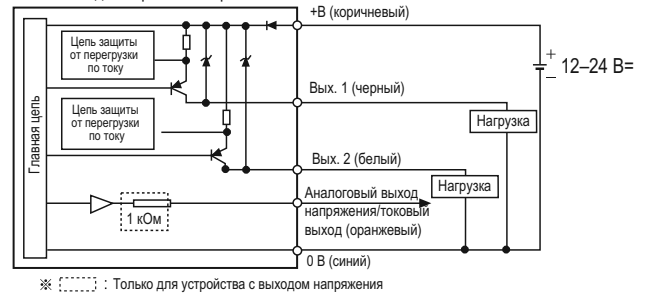
Аналоговый вход (выход напряжения PSAN-□□□□V, токовый выход PSAN-□□□□A)

NPN-выход с откр. коллектором



※ [] : Только для устройства с выходом напряжения

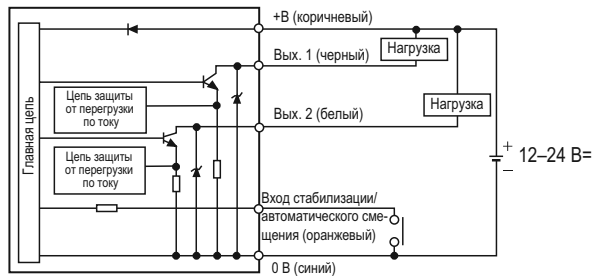
PNP-выход с откр. коллектором



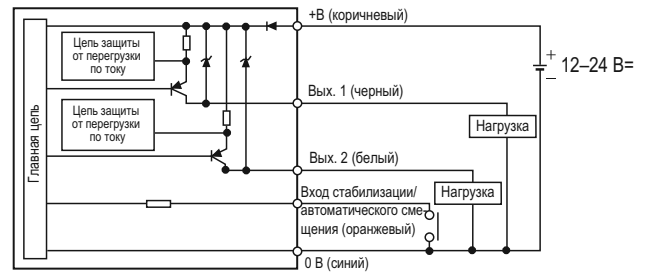
※ [] : Только для устройства с выходом напряжения

Вход стабилизации/автоматического смещения (PSAN-□□□□H)

NPN-выход с откр. коллектором



PNP-выход с откр. коллектором



Цифровые датчики давления (серии PSAN)



Информация для заказа

PS A - V 01 C P - Rc1/8

Выход для измерения давления	Rc1/8	Стандартный (PSA тип)
	NPT1/8	Оptionальный (PSA тип)
	M5	Стандартный (PSB тип)
Тип выхода		NPN выход с открытым коллект.
	P	PNP выход с открытым коллект.
Кабель		Стандартный (цельный тип)
	(★) C	Тип с разъемом
Диапазон давления	01	100кПа
	1	1МПа
Тип давления		Стандартный тип давления
	V	Вакуумный тип давления
	C	Смешанный тип давления
Внешний вид	A	Квадратная форма (30 x 30 мм)
	B	Прямоугольная форма (10.2 x 54 мм)
Серия	PS	Датчики давления

※ (★) Применимо только к серии PSB.

Технические характеристики

Тип давления		Манометрическое давление			
		Вакуумное давление	Стандартное давление		Смешанный тип давления
Серия	NPN выход с открытым коллект.	PSA-V01 PSB-V01 PSB-V01C	PSA-01 PSB-01 PSB-01C	PSA-1 PSB-1 PSB-1C	PSA-C01 PSB-C01 PSB-C01C
	PNP выход с открытым коллект.	PSA-V01P PSB-V01P PSB-V01CP	PSA-01P PSB-01P PSB-01CP	PSA-1P PSB-1P PSB-1CP	PSA-C01P PSB-C01P PSB-C01CP
Внешний вид и габаритные размеры [Ш x В x Д]		 PSA [30 x 30 x 38.5мм]		 PSB (Цельный тип) (Тип с разъемом) [54 x 10.2 x 25 мм]	
Номинальный диапазон давления		0.0 - -101.3кПа	0.0 - 100.0кПа	0 - 1,000кПа	- 100.0 - 100кПа
Отображение и установка диапазона давления		5.0 - -101.3кПа	- 5.0 - 110.0кПа	- 50 - 1,100кПа	- 101.2 - 110кПа
Макс. диапазон давления		2-х кратное номинальное давление		1,5 кратное ном. давление	2-х кратное ном. давление
Применяемая среда		Воздух, не коррозионный газ			
Источник питания		12 - 24В ± 10% (макс. погрешность 10%)			
Потребление тока		Макс. 50мА			
Выход		• Выход NPN открытый коллектор ☞ Ток нагрузки: макс. 100мА; напряжение нагрузки: 30В=; остаточное напряжение: макс.1В • Выход PNP открытый коллектор ☞ Макс. ток: 100мА; остаточное напряжение: макс. 2В			
Гистерезис (*1)		1 цифра; (2 цифры/ фунт на квадратный дюйм); фиксировано			2 цифры фиксировано
Ошибка повтора		± 0,2 % полной шкалы ± 1 цифра			± 0,2 % полной шкалы ± 2 цифры
Время срабатывания		2,5мс; 5мс; 100мс; 500мс (регулируется)			
Защита от КЗ		Встроенная			
Аналоговый выход		Макс. ±2% полной шкалы (макс.±1 при 25°C)			
Метод отображения		3 ½ цифры 7 - сегментный светодиодный индикатор			
Мин. интервал отображения		1 цифра; (2 цифры/ фунт на квадратный дюйм)			2 цифр
Единицы измерения		кПа, кгс*см ² , бар, фунт на кв. дюйм, мм рт. ст., мм вод. ст., дюймы рт. ст.	кПа, кгс*см ² , бар, фунт на кв. дюйм		кПа, кгс*см ² , бар, фунт на кв. дюйм, мм рт. ст., мм вод. ст., дюймы рт. ст.
Температурная характеристика выхода управления		(*2) Макс. ± 1% (полной шкалы) от определяемого давления при 25°C			Макс. ± 2%(полной шкалы)
Температурная характеристика аналогового выхода		(*2) Менее ± 2% (полной шкалы) от определяемого давления при 25°C в диапазоне 0°C - 50°C			

※ (Полная шкала): номинальный диапазон давления

※ (*2) Диапазон измерения при 25°C в пределах от 0 - 25°C.

※ (*1) Гистерезис меняется при выводе в режиме F-1

Давление и отображение диапазона максимального давления

Тип	кПа	Кгс*см ²	бар	фунт на кв. дюйм	мм ртутного столба	Дюймов рт.ст.	мм водяного столба
Вакуумное давление	0 ~ -101.3 (5.0 ~ -101.3)	0 ~ -1.033 (0.051 ~ -1.034)	0 ~ -1.013 (0.05 ~ -1.034)	0 ~ -14.70 (0.72 ~ -14.70)	0 ~ -760 (38 ~ -760)	0 ~ -29.9 (1.5 ~ 29.9)	0 ~ -103.4 (5.2 ~ 103.4)
Стандартное давление	0 ~ 100.0 (-5.0 ~ 110.0)	0 ~ 1.020 (-0.051 ~ 1.122)	0 ~ 1.020 (-0.050 ~ 1.100)	0 ~ 14.50 (-0.72 ~ 15.90)	—	—	—
	0 ~ 1000 (-50 ~ 1013)	0 ~ 10.20 (-0.51 ~ 11.22)	0 ~ 10.00 (-0.50 ~ 11.00)	0 ~ 145.0 (-7.2 ~ 159.0)	—	—	—
Смешанное давление	-100.0 ~ 100.0 (110.0 ~ -101.2)	-1.020 ~ 1.020 (1.122 ~ -1.034)	-1.020 ~ 1.020 (1.100 ~ -1.012)	-14.50 ~ 14.50 (15.96 ~ -14.70)	-750 ~ 750 (824 ~ -760)	-29.5 ~ 29.5 (32.6 ~ -29.9)	102.1 ~ -103.4 (112.3 ~ -103.4)

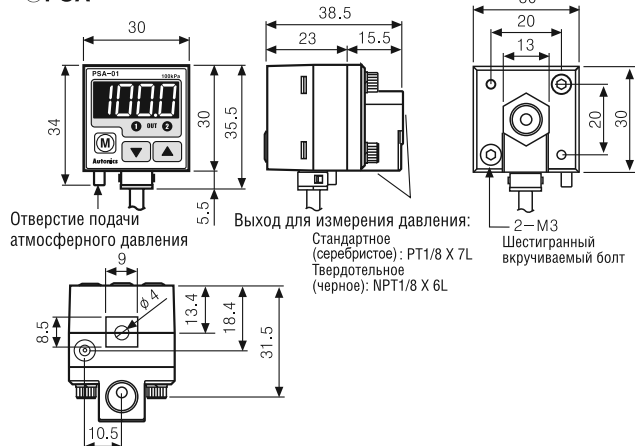
※ () Отображение макс. диапазона давления ※ При использовании ед. измерения в мм водяного столба, пожалуйста, умножьте полученное значение на 100.

Цифровые датчики давления (серии PSAN)

Размеры

Единицы: мм

PSA

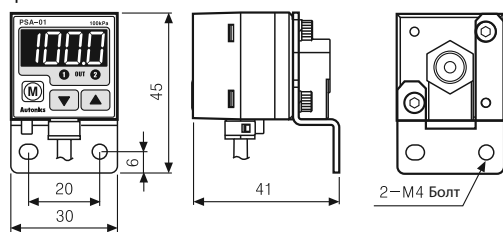


Кронштейн для монтажа

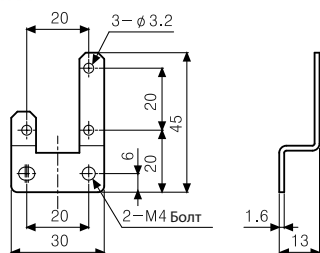


Фиксирующий кронштейн для монтажа (тип PSA)

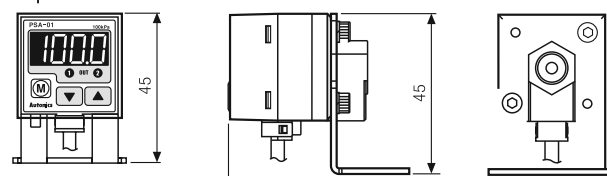
<Кронштейн А>



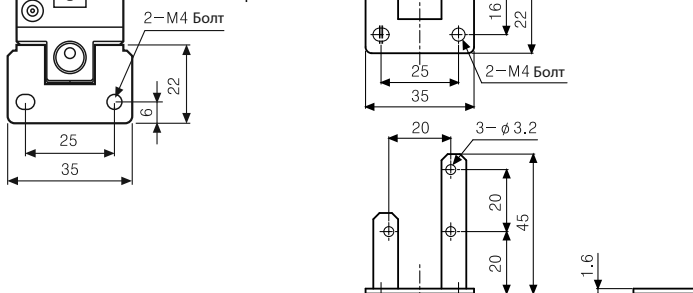
<Кронштейн А>



<Кронштейн Б>

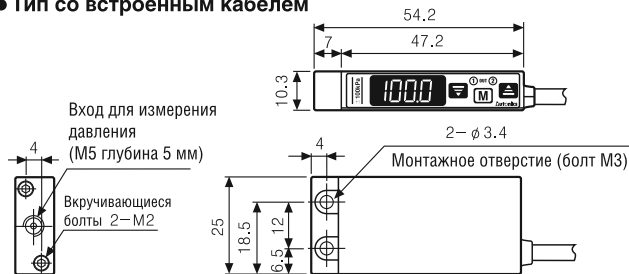


Кронштейн - Б



PSB

Тип со встроенным кабелем



Тип с разъемом

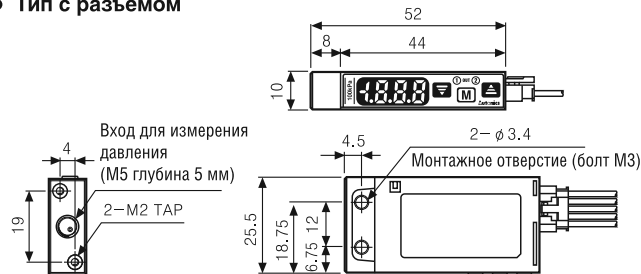
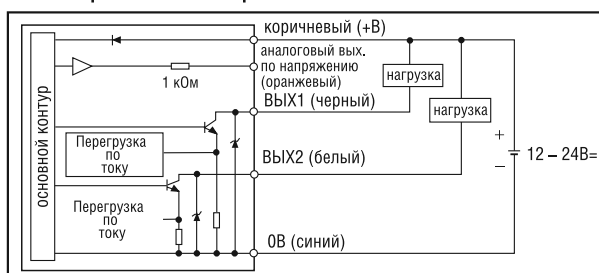
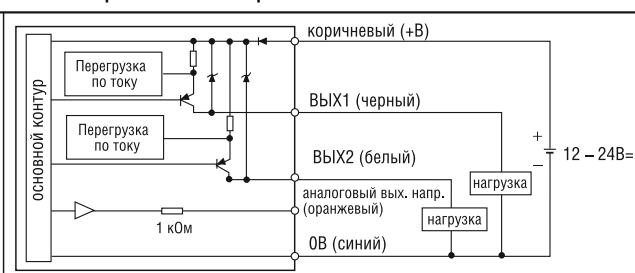


Диаграмма выхода (PSA/PSB)

NPN-открытый коллектор



PNP-открытый коллектор



※ У типа с аналоговым выходом PNP не имеется защиты цепи от КЗ. Не подсоединяйте данное изделие к источнику питания или емкостной нагрузке напрямую.

※ Учитывайте полное входное сопротивление подсоединяемого оборудования при использовании аналогового выхода по напряжению.

Учитывайте падение напряжения из-за возрастания сопротивления при удлинении провода.

Autonics

www.autonics.ru