global.sensor.excellence

Датчик давления и температуры

ATM/T



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многопараметрический датчик: давление и температура
- Модульная структура датчика (любые технологические и электрические подключения)
- Возможна ручная перенастройка 'span' и 'offset'
- Различные варианты исполнения датчика в соответствии со спецификацией

ООО «Полтраф СНГ» официальный представитель STS на территории РФ

190020, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного канала, 199-201П
info@poltraf.ru

т.: +7 (812) 640-36-69, 8 800 333-65-54

Техническая спецификация

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ (БАР)

	0.1 ... 0.5 [1]	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Давление перегрузки	3 бар	3 x ВПИ (≥ 3 бар)	3 x ВПИ
Давление разрушения [5]	≥ 30 бар	≥ 30 бар	3 x ВПИ (≥ 25 бар)
Точность, [6] (± % ВПИ)	≤ 0.5 / ≤ 0.25	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1
Тепловой сдвиг, (± % ВПИ/°C)			
Нулевая точка 0 ... 70 ° C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Нулевая точка -25 ... 85°C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
Диапазон 0 … 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Диапазон -25 … 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Время отклика (тип.)	<1 мс / 10 ... 90% ВПИ	<1 мс / 10 ... 90% ВПИ	<1 мс / 10 ... 90% ВПИ
Долговременная стабильность [7]	< 0.5% ВПИ / < 4 мбар	< 0.2% ВПИ / < 4 мбар	<0,1% ВПИ / <0,2% ВПИ

	> 25 ... 600 [2 4]	> 600 ... 1000 [2 3]
Давление перегрузки	3 x ВПИ (≤ 850 / ≤ 1500 бар)	1500 бар
Разрушительное давление	> 850 / ≤ 1500 бар	> 1500 бар
Точность [3] (± % ВПИ)	≤ 0,2	≤ 1 / ≤ 0.5 / ≤ 0.25
Тепловой сдвиг (± % ВПИ/°C)		
Нулевая точка 0 ... 70 ° C	≤ 0.015	≤ 0.015
Нулевая точка -25 ... 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02
Диапазон 0 … 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015
Диапазон -25 … 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02
Время отклика (тип.)	<1 мс / 10 ... 90% ВПИ	<1 мс / 10 ... 90% ВПИ
Долговременная стабильность [6]	< 0.1% ВПИ / < 0.2% ВПИ	<0,1% ВПИ / <0,2% ВПИ

[1] Давление 50 мбар по запросу
[2] Доступно исполнение из титана с давлением ≤ 400 бар (давление разрыва> 550 бар)
[3] Доступны технологическое присоединение с фронтальной и плоской мембраной ≤ 600 бар
[4] Избыточное давление и давление разрыва 1500 бар (нержавеющая сталь) - опция
[5] Сенсор (передатчик)
[6] Точность на основе нуля согласно DIN-16086, включая гистерезис и повторяемость при температуре окружающей среды
[7] 1 год (тип./макс.), долговременная стабильность может быть улучшена посредством старения (обжига) сенсора температурными циклами

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН

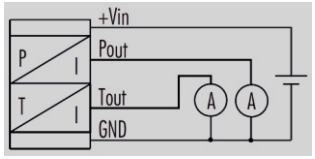
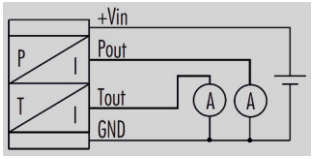
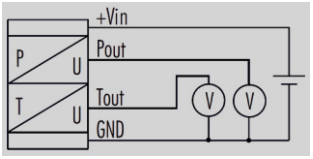
Стандарт [1]	-25 ... 100°C
Нижний предел измерительного диапазона	-50 °C
Верхний предел измерительного диапазона	150 °C
Диапазон температур [2]	> 30 °C
Точность [3]	
0...70 °C, (тип. / макс.)	± 0.5 / 1.0 °C
-25...85 °C, (тип. / макс.)	± 1.0 / 1.5 °C
-25...100 °C, (тип. / макс.)	± 2.0 °C
Время отклика [4]	
T 0.50	13 c
T 0.63	17 c
T 0.90	30 c

[1] Другие диапазоны измерения температуры по запросу
[2] Диапазон измерений 15 ... 30 ° C
[3] Зонд, электроника, калибровка
[4] Время в секундах, в течение которого датчик должен выполнить, например, 50% / 63% / 90% изменения температуры

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Рабочая температура	-25 ... 85°C
Температура процесса	-40 ... 150°C
Температура хранения	-25 ... 85°C

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

	4 ... 20 мА	0 ... 20 мА	0 ... 5 В / 0 ... 10 В
Источник питания	15 ... 30 В	15 ... 30 В	15 ... 30 В
Влияние питания	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ
Электрическая схема			
Сопротивление нагрузки	(Ub - 5 В) / 0,02 А	(Ub - 5 В) / 0,02 А	RL> 10 кОм
Влияние нагрузки	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ

СЕРТИФИКАЦИЯ

Наименование	Описание	Уровень	Типичные помехи
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	4 кВ при контакте / 8кВ Воздух	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10В/м (0.08 ... 1 ГГц, 3с)	Радиоприемники, беспроводные телефоны
EN 61000-4-4	Перепады (взрыв)	2 кВ	Двигатели, клапаны
EN 61000-4-6	Радиочастотное соответствие	10 В (0.15 ... 80 МГц, 3с)	Преобразователи частоты

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сенсор (преобразователь)	Нержавеющая сталь (316L / 1.4435), титановое исполнение (класс 2) [1]
Корпус	Стандарт: нержавеющая сталь (316L / 1.4435); дополнительно: Хастеллой C-276
Уплотнители	Viton (стандарт), EPDM, Kalrez
Кабель	PUR, FEP, PE

[1] Хастеллой (C-276) по запросу

Аксессуары

ОБЗОР

10.00.0091	Обзор аксессуаров
HART001	Кабельный разъем

Дополнительные документы

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

	Статья
10.88.0092	DMM029

Информация для заказа

		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Тип								
	ATM/T	26						
Тип давления								
	Избыточное	1						
	Абсолютный	2						
	Избыточное с компенсацией	3						
Диапазон измерения давления								
	50 мбар ... < 100 мбар	XX						
	100 бар ... 600 бар	XX						
	> 600 бар	XX						
	Отрицательные диапазоны, смещение, специальная регулировка	99						
Технологическое соединение								
	G 1/2 M, фронтальная диафрагма, (Рис. 5) [4]	14						
	G 1/2 M, с плоской мембраной, (Рис. 6) [4]	15						
	По запросу	99						
Электрическое соединение								
	DIN 43650 с металлической резьбовой частью, разъемный, IP 65 (Рис. 3), [5]		01					
	M16 (Binder 723), 5-pin, IP 67 (Рис. 4), [5]		03					
	M16 (Binder 723), 5-pin, разборный, IP 67 (Рис. 5), [5]		43					
	MIL C26482, 10-6, IP 40 (Рис. 6), [5]		06					
	PE кабель, IP 67, черный (Рис. 7), [6], [7]		13					
	PUR кабель, IP 67, черный (Рис. 7), [6], [8]		15					
	FEP кабель, IP 67, черный (Рис. 7), [6]		21					
	Другие электрические соединения по запросу		99					
Выходной сигнал								
	0 ... 5 В постоянного тока			46				
	0 ... 10 В постоянного тока			47				
	0 ... 20 мА			00				
	4 ... 20 мА			05				
	по запросу			99				
Точность								
	≤ ± 0.5 % ВПИ				0			
	≤ ± 0.25 % ВПИ				1			
	≤ ± 0.1 % ВПИ				2			
Диапазон температур								
	0 ... 70°C компенсация (температурный диапазон: -25 … 100°C)					0		
	25 ... 100°C компенсация (температурный диапазон: -25 ... 100°C)					7		
	-25 ... 85°C компенсация (температурный диапазон: -25 ... 100°C)					1		
	-25 ... 85°C компенсация (температурный диапазон: -25 ... 150°C) с охлаждающими ребрами					2		
	20 ... 100°C компенсация (температурный диапазон: -25 ... 150°C) с охлаждающими ребрами					6		
	по запросу					9		

		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Опция 1								
	Специальное заполнение маслом: Anderol Food (пищевое исполнение)						G	
	Специальное заполнение маслом: As100 (для процессов -55...150°C)						J	
	Специальное заполнение маслом: PAO4 (без силикона)						Q	
Опции 2								
	Упаковка блока электроники в гель: избыточное давление							D
	Исполнение из титана							K
	Уплотнение: Viton (стандарт)							U

[4] Доступно подключение к процессу ≤ 600 бар
[5] Разъем для кабеля не входит в комплект
[6] Пожалуйста, укажите необходимую длину кабеля и средний
[7] Подходит для питьевой воды (одобренная пища)
[8] Для рабочей температуры > 50 ° C необходимо использовать кабель PE или FEP

Технологические соединения

Технологическое подсоединение

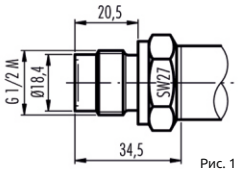


Рис. 1

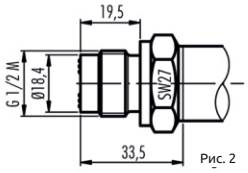
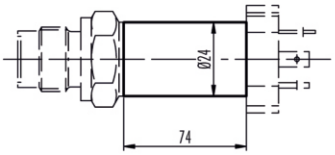


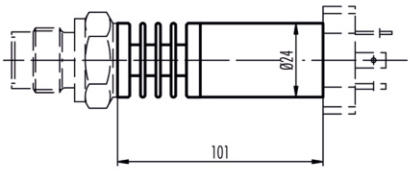
Рис. 2

Размеры

Исполнение для температуры рабочей среды до 100 °C



Исполнение для температуры рабочей среды до 150 °C



Электрическое подсоединение

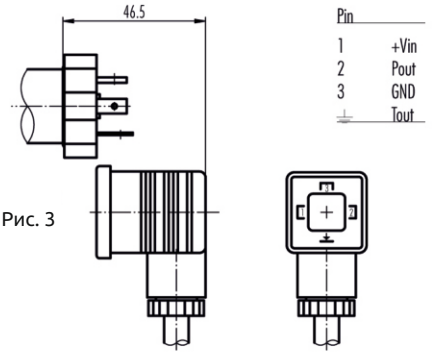


Рис. 3

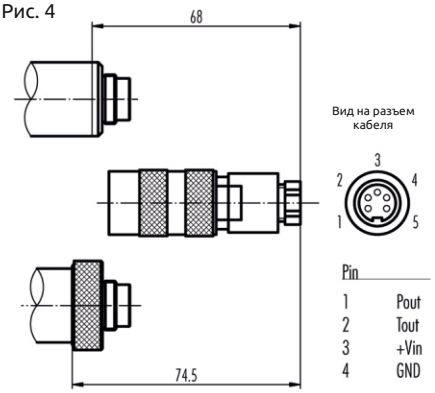


Рис. 4

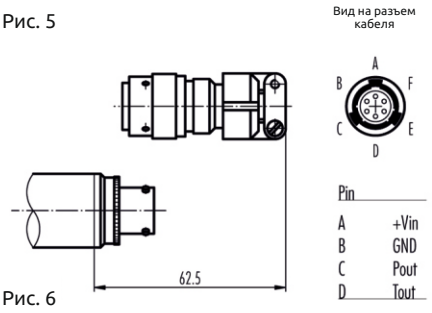


Рис. 5

Рис. 6

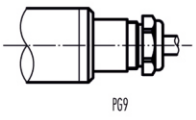


Рис. 7

Цвет	
белый	+Vin
желтый	GND
коричневый	Pout
зеленый	Tout