global.sensor.excellence

Погружные датчики уровня и температуры

ATM/N/T - аналоговый датчик давления



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий диапазон измерений
- Модульная структура датчика (любые технологические присоединения)
- Компактный и прочный корпус
- Электронная компенсация
- Калибровка во всех единицах измерения давления
- Защита от короткого замыкания

ООО «Полтраф СНГ»
Официальный представитель STS на территории РФ

190020, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного канала, 199-201П
info@poltraf.ru
т. 8 800 333-65-54

Редакция: 10.80.0533.A - 2019.06
www.stssensors.com
www.poltraf.ru

полтраф
промышленная автоматика

Технические характеристики

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ (М. ВОД. СТ.)

	1 ... 5 [1]	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Давление перегрузки	3 бар	3 x ВПИ (мин. 3 бар)	3 x ВПИ
Давление разрушения [4]	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность, [2], (± % ВПИ)	≤ 0.5 / ≤ 0.25	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.5 / ≤ 0.25 / ≤ 0.1
Тепловой сдвиг (± % ВПИ/°C)			
Нулевая точка -5 ... 50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.03
Span -5 ... 50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Время отклика, (тип.)	< 1мс / 10 ... 90% ВПИ	< 1мс / 10 ... 90% ВПИ	< 1мс / 10 ... 90% ВПИ
Долговременная стабильность[4]	< 0.5% ВПИ / < 4 мбар	< 0.2% ВПИ / < 4 мбар	< 0.1% ВПИ/< 0.2% ВПИ

[1] - 0,5 м. вод. ст. по запросу
[2] - Преобразователь (сенсор)
[3] - Отсчитываемая от нуля точность согласно DIN16086, включая гистерезис и повторяемость при окружающей температуре
[4] - 1 год (тип./макс.), долговременная стабильность может быть улучшена посредством старения (обжига) сенсора

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

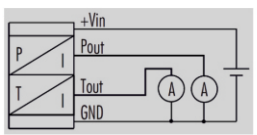
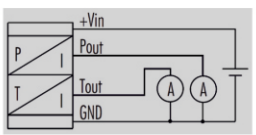
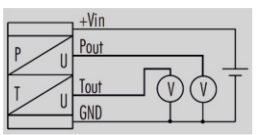
Измеряемое значение	
Стандарт [1]	-5 ... 80°C
Нижний диапазон измерения температуры	-25 °C
Верхний диапазон измерения температуры	85 °C
Диапазон температур [2]	> 30 °C
Точность [3]	
0 ... 70°C, (тип. / макс.)	± 0.5 / 1.0 °C
-25 ... 85°C, (тип. / макс.)	± 1.0 / 1.5 °C

[1] Другие диапазоны измерения температуры по запросу
[2] Необходимо поддерживать диапазон измерения 15...30 °C
[3] Зонд, электроника, калибровка

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемое значение	
Рабочая температура	-5 ... 80°C
Температура процесса	-5 ... 80°C
Температура хранения	-10 ... 80°C

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемое значение	4 ... 20 мА	0 ... 20 мА	0 ... 5 В / 0 ... 10 В
Напряжение питания	15 ... 30 В DC	15 ... 30 В DC	15 ... 30 В DC
Влияние напряжения питания	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ
Потребление тока			3 mA
Схема подключения			
Сопротивление нагрузки	(Usupply - 5В) / 0.02А	(Usupply - 5В) / 0.02А	RL > 10кОм
Влияние сопротивлен. нагрузки	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ	< 0.1% ВПИ

СЕРТИФИКАЦИЯ

Наименование	Описание	Уровень сигнала	Типичные помехи
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	4 кВ (при контакте) / 8 кВ (воздух)	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10V/m (0.08 ... 2.7 ГГц, 3с)	Радиоприемники, беспроводные телефоны
EN 61000-4-4	Перепады (взрыв)	2 кВ	Двигатели, клапаны, вентили
EN 61000-4-6	Проводимые радиочастоты	10 В (0.15 ... 80 Мгц, 3 с)	Частотные преобразователи

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы	
Сенсор (преобразователь)	Нержавеющая сталь (316L / 1.4435) титан (класс 2), [1]
Корпус	Нержавеющая сталь (316L /1.4404), титан (класс 2)
Уплотнитель	Viton (стандарт), EPDM,Kalrez
Кабель	PUR полиуретан, FEP фторэтиленпропиленовый, PE полиэтилен поликристаллический термостатический высокой плотности
Вес [1]	137 г

[1] - Хастеллой (C-276) по запросу
[2] - Спецификация для датчика уровня ATM/N/T, закрытого, без кабеля

Оборудование

ОБЗОР

10.00.0091	Обзор аксессуаров

Дополнительные документы

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

10.88.0092	DMM029

Информация для заказа

			XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Тип									
	ATM/N/T	31							
Тип давления									
	Избыточное		1						
	Абсолютное (вакуум)		2						
Диапазон измерения давления									
	50 мбар ... < 100 мбар			XX					
	100 mbar ... 25 bar			XX					
	Смещение, специальная регулировка			99					
Подключение к процессу									
	Закрытое (Рис. 1)				55				
	Открытое (Рис. 2)				56				
	По запросу				99				
Электрическое соединение									
	PE полиэтилен поликристаллический термостатический высокой плотности, черный, IP 68 [4] [5]					13			
	PUR полиуретан, черный, IP 68 [4] [6]					15			
	FEP фторэтиленпропиленовый кабель, черный, IP 68 [4]					21			
	Способы подключения, IP 68, M12x1, (Рис. 4) [3]					07			
	По запросу					99			
Выходной сигнал									
	0 ... 5 В DC						46		
	0 ... 10 В DC						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	
Температурный диапазон									
	-5 ... 50°C компенсация (диапазон температур: -5 ... 50°C)								4
	-5 ... 80°C компенсация (диапазон температур: -5 ... 80°C)								5

		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Опция 1								
	Специальное заполнение маслом: Anderol Food (для пищевого применения)							G
Опция 2								
	Электроника упакована в гель: абсолютное давление							D
Опция 3								
	Балластный груз 1.4435							B
	Соединение с врезным кольцом G 1/2 M G 1/2 M							
	Зажим для кабеля							
	Уплотнение: Viton (стандарт)							K
	Уплотнение: Этилен-пропиленовый каучук							U
	Уплотнение: Kalrez (уровень)							S
	Версия титановая (без балластного веса)							T
	Фильтрующий элемент влажности для версий с манометром (только полиуретановый или полиэтиленовый кабель)							Z

[3] Коннектор и необходимое кабельное соединение заказываются отдельно (KART100)
[4] Укажите нужную длину кабеля и рабочую среду
[5] Подходит для питьевой воды (одобрено для пищевой промышленности)
[6] При рабочей температуре > 50 °C использовать тефлоновый или полиэтиленовый кабель

Технический чертеж

Размеры

Рис. 1:
Закрытое исполнение

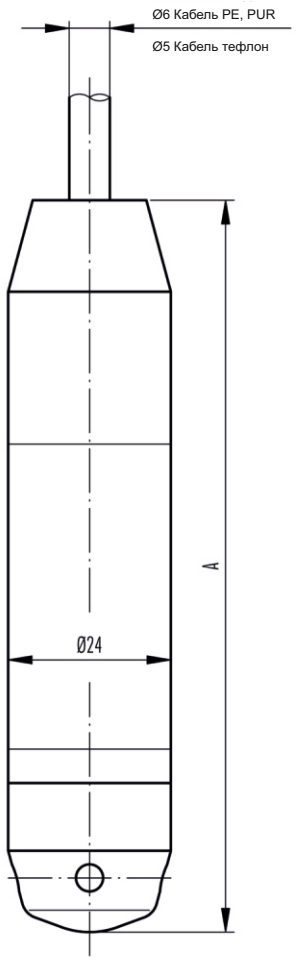


Рис. 2:
Открытое исполнение

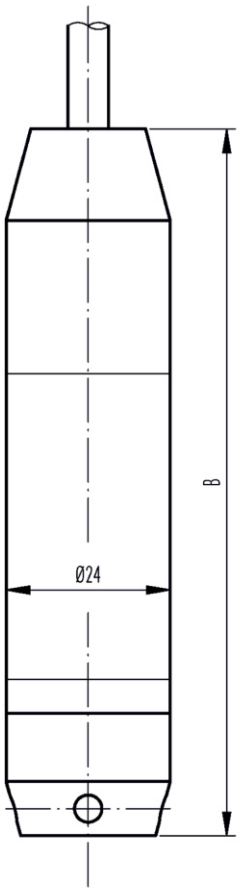
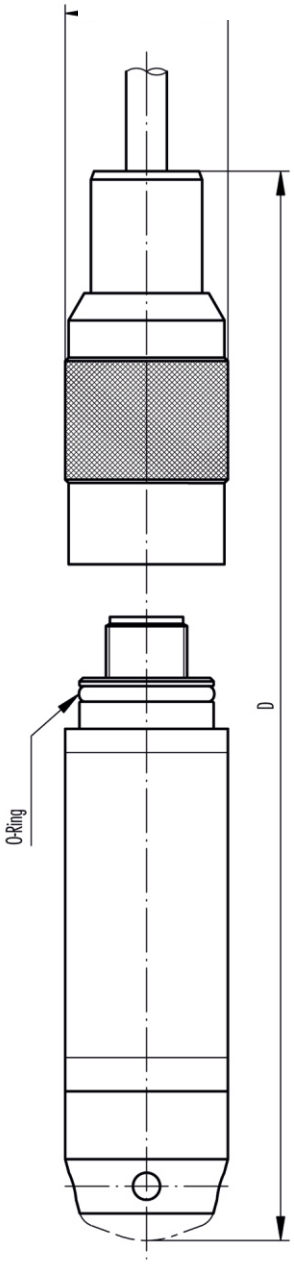


Рис. 4:
Электрическое подключение



Стандартное исполнение и с протекцией	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [г]
без балластного груза	137	133	по запросу*	по запросу*	ок. 180
с балластным грузом	195	191	по запросу*	по запросу*	ок. 440

*C: Зависит от тех. присоединения

*D: Зависит от тех. присоединения или исполнения



Цвет	2-проводн.	4-проводн.
белый	+Vin	+VinP
желтый	Pout	+VinT
коричневый	Pout	Pout
зеленый	Tout	Tout