global.sensor.excellence

Программируемые погружные датчики уровня

PTM/N - Программируемый 4-20мА



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно исполнение с защитой от короткого замыкания
- Регулируемый диапазон давления 1:4 от -5 до +105%
- Возможна перекалибровка при помощи ПО
- Модификации из нержавеющей стали и титана для использования в кислых или других агрессивных средах
- Модульная структура датчика (доступны технологические и электрические присоединения)

ООО «Полтраф СНГ» официальный представитель STS на территории РФ

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

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

Редакция: 10.80.0554.A - 2019.06

www.stssensors.com
www.poltraf.ru

полтраф
промышленная автоматика

Технические характеристики

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ (м. вод. ст.)

	1 ... 5	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Давление перегрузки	3 бар	3 x ВПИ (≥ 3 бар)	3 x ВПИ
Давление разрушения [1]	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность [2] (± % ВПИ)	≤ ± 0.25	≤ ± 0.1	≤ ± 0.1
Тепловой сдвиг [3], [4] (± % ВПИ/°C)			
-10...50°C, (тип./макс.)	≤ 0.15 / 0.3 (≤ 200 мбар: 0.3 / 0.6)	≤ 0.15 / 0.3	≤ 0.15 / 0.3
-25...85°C, (тип./макс.)	≤ 0.65 / 0.7 (≤ 200 мбар: 0.65 / 0.8)	≤ 0.65 / 0.7	≤ 0.55 / 0.7
Долговременная стабильность [5]	≤ 0.5% ВПИ / < 4 мбар	≤ 0.2% ВПИ / < 4 мбар	≤ 0.1% ВПИ / < 0.2% ВПИ

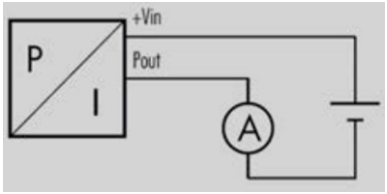
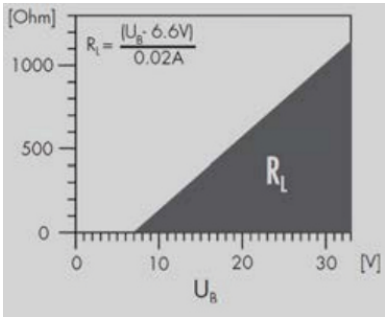
[1] Преобразователь
[2] Точность с отсчетом от нуля согласно DIN 16086, вкл. гистерезис и повторяемость при температуре окружающей среды
[3] Общая погрешность, включая влияние точности и температуры при максимальном диапазоне сигнала (16 мА)
[4] Активная компенсация
[5] 1 год (тип. / макс.), долгосрочную стабильность можно улучшить за счет старения (приработки) датчика.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

Рабочая температура	-5...80 °C [1]
Температура процесса	-5...80 °C [1]
Температура хранения	-10...80 °C

[1] При рабочей температуре> 50 ° C необходимо использовать кабель PE или FEP.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешение	0.025% ВПИ
Выходной сигнал регулируемый	
4 mA	-5% ВПИ ...105% ВПИ
20 mA	-5% ВПИ ... 105% ВПИ
Диапазон	25% ВПИ...110% ВПИ м. вод. ст.
Фильтр низких частот	0.1 / 1 / 10 / 30 Гц (стандарт: 30 Гц)
Напряжение питания, (тип. / макс.)	9...33 В
Влияние напряжения питания	< 0.1% ВПИ
Схема цепи	
Сопротивление нагрузки	
Влияние сопротивление нагрузки	< 0.1% ВПИ

КВАЛИФИКАЦИИ

Наименование	Описание	Уровень	Типичные помехи
EN 60068-2-6	Вибрация	4 G (4...100 Гц / ± 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	Воздействие внешних факторов (удар)	100г (продолжительность импульса 6 мс)	
EN 55022	Излучение, класс B	< 30 дБмкВ/м (0.03...1 ГГц)	
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	4 кВ (при контакте) 8 кВ (воздух)	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10 В/м (0.08 ... 1 ГГц,)	Сотовые телефоны, радио
EN 61000-4-4	Скачки напряжения	2 кВ	Моторы, вентили
EN 61000-4-5	Волна	10 кА (8 / 20 Ом), [1]	Молния
EN 61000-4-6	Проводимые радиочастоты	10 В (0.15...80 МГц, 3 с)	Частотные преобразователи

[1] Только с дополнительной защитой от перенапряжения (молниезащиты)

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы	
Преобразователь давления	Нержавеющая сталь (316L / 1.4435), титан (класс. 2) [1]
Корпус	Нержавеющ. сталь (316L/ 1.4435), титан (класс. 2)
Кабель	Полиуретан, Тефлон, Полиэтилен, ПВХ
Уплотнение	Viton (стандарт), EPDM, Kalrez, NBR
Вес [2]	137 г

1 Хастеллой (C-276) по запросу
2 Спецификация для PTM/N, закрытое исполнение, без кабеля

Оборудование

ОБЗОР

10.00.0091	Обзор аксессуаров

ИНТЕРФЕЙС

101138	PTM - интерфейс

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

101224	PC Программное обеспечение V1.50

Дополнительные документы

РУКОВОДСТВО

	Артикул	
10.00.0079	DEB003	Программное обеспечение для настройки
10.00.0089	DEB005	Руководство по эксплуатации

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

	Артикул
10.00.0137	DMM009

Информация для заказа

Датчик давления с фланцевым присоединением в искробезопасном исполнении

		X	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Тип								
Наименование	**PTM/N**	32						
Тип давления								
	Избыточное	1						
	Абсолютное (вакуум)	2						
Диапазон измерения давления								
	100 мбар ... 25 бар [1]	XX						
	Смещение, специальная калибровка	99						
Технологическое соединение								
	Закрытое, (Рис. 1)	55						
	Открытое, (Рис. 2)	56						
	Закрытое исполнение, 1.4435 [7],[8], (Рис. 1)	59						
	G 1/4 M, (Рис. 3)	11						
	G 1/2 M, (Рис. 3)	13						
	Доступны индивидуальные соединения	99						
Электрическое соединение								
	Полиэтиленовый кабель, черный, IP 68 [3],[4]		13					
	Полиуретановый кабель, черный, IP 68 [3],[5]		15					
	Тефлоновый кабель, черный, IP 68 [3]		21					
	Кабель ПВХ, синий IP 68, [6]		14					
	Разъемная версия, IP68, (Рис. 4), [2]		07					
	По требованию заказчика		99					
Выходной сигнал								
	4 ... 20 мА			05				
	4 ... 20 мА с защитой от перенапряжения			08				
Точность								
	≤ ± 0.25 % ВПИ для давления < 500 мбар				1			
	≤ ± 0.1 % ВПИ для давления ≥ 500 мбар				2			
Диапазон температуры								
	-5 ... 50°C с компенсацией (допустимая температура раб. среды:-5 ... 50°C)				4			
	-5 ... 80°C с компенсацией (допустимая температура раб. среды:-5 ... 80°C)				5			
Опция 1								
	Специальное заполнение маслом: Androl Food (для пищевой промышленности)						G	
Опция 2								
	Электроника в гелевой упаковке: избыт. давление						C	
	Электроника в гелевой упаковке: абсолют. давление						D	
Опция 3								
	Балластный груз 1.4435							B
	Активная компенсация							E
	Титановое исполнение (без балластн. груза)							K
	Уплотнитель: Витон (стандарт)							U
	Уплотнитель: Этилен-пропиленовый каучук							S
	Уплотнитель: Калрез (Уровень)							T
	Уплотнитель: NBR [7]							H

	Фильтрующий элемент влажности для манометров (только для кабеля PUR и PE)							Z
	Соединение с врезным кольцом G 1/2 M							
	Снятие напряжения							

[1] Доступны единицы измерения м. вод.ст., mWS, mWC и др.
[2] Коннектор и необходимое кабельное соединение заказываются отдельно (KART100)
[3] Укажите нужную длину кабеля и рабочую среду
[4] Подходит для питьевой воды (одобрено для пищевой промышленности)
[5] При рабочей температуре > 50 °C использовать тефлоновый или полиэтиленовый кабель
[7] Рекомендуется для питьевой воды
[8] С крышкой из нержавеющей стали

Технические чертежи

Размеры

Рис. 1: Закрытое исполнение

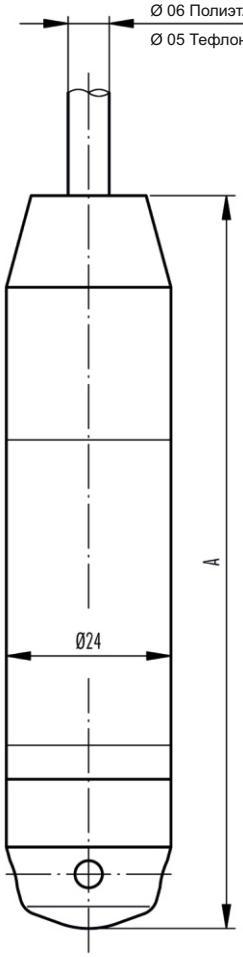


Рис. 2: Открытое исполнение

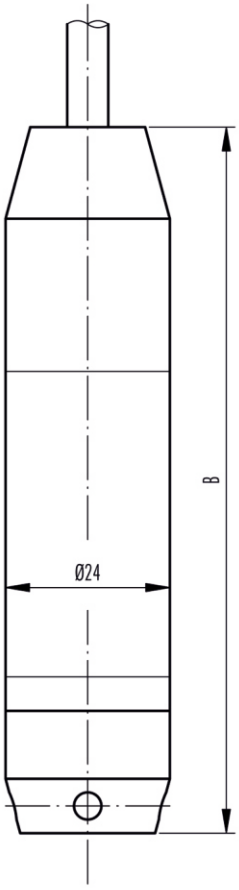


Рис. 3: С тех. присоединением

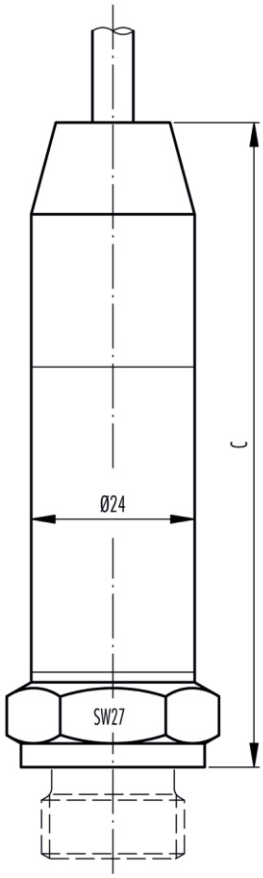
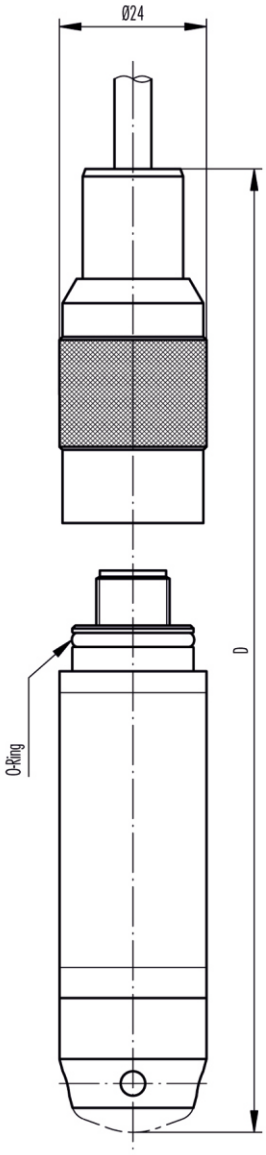


Рис. 4: Электрические подключения



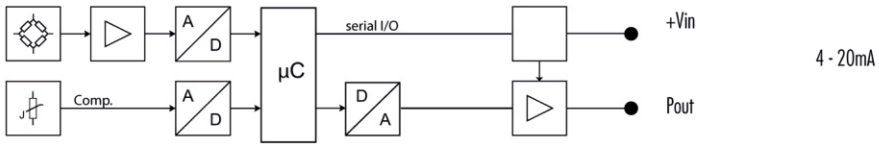
Стандартное исполнение с защитой от атм. разрядов (протекцией)

	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [г]
без балластного груза	137	133	по запросу*	по запросу	ок. 200
с балластным грузом	224	220	по запросу*	по запросу	ок. 460

*C: В зависимости от технологического присоединения

*D: В зависимости от технологического присоединения или версии

Схема



4 - 20mA

Цвет	2-Wire
белый	+Vin
желтый	Pout

Спецификация может меняться без предварительного уведомления