global.sensor.excellence

Погружной датчик уровня

ATM.ECO/N - аналоговый преобразователь уровня



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Диапазоны измерения от 0… 1 и 0… 250 м. вод. ст.
- Точность 0,2% ВПИ
- Гистерезис и повторяемость 0,01%
- Пьезорезистивная технология, подходящая для измерений статического и динамического давления
- Модульная структура датчика (любые технологические присоединения)
- Доступны диапазоны атмосферного давления
- Электронная температурная компенсация

ООО «Полтраф СНГ»

Официальный представитель STS на территории РФ
190020, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного канала, 199-201П, БЦ Обводный двор
info@poltraf.ru
8 800 333-65-54

Редакция: 10.80.0519.B - 2020.02
www.stssensors.com
www.poltraf.ru

Технические характеристики

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ (м. вод. ст.)

	0 ... 1 до 0 ... < 10	0 ... 10 до 0 ... ≤ 250	0.8 ... 1.2 бар, [3]
Давление перегрузки	3 бар / 3 x ВПИ	3 x ВПИ	3 x ВПИ
Давление разрушения [2]	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность, [1] (± % ВПИ)	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.2
Суммарная погрешность, [2],[3] (± % ВПИ ; тип. / макс.)			
-5 … 50°C с компенсацией	≤ 0.4 / 0.8	≤ 0.3 / 0.6	≤ 0.4 / 0.8
-5 … 80°C с компенсацией	≤ 0.6 / 1.0	≤ 0.4 / 0.8	≤ 0.6 / 1.0
Время отклика, (тип.)	< 1мс / 10 … 90 % ВПИ	< 1мс / 10 … 90 % ВПИ	< 1мс / 10 … 90 % ВПИ
Долговременная стабильность, (тип./макс. в год)	< 1 мбар / < 2 мбар	< 0.1% ВПИ / < 0.2% ВПИ	< 1 мбар / < 2 мбар

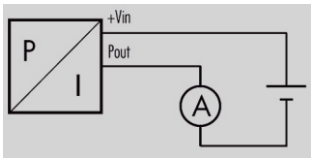
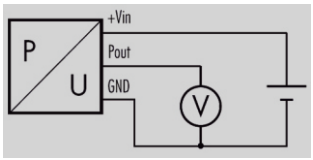
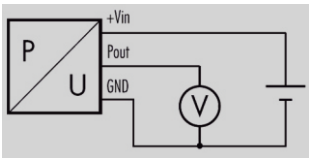
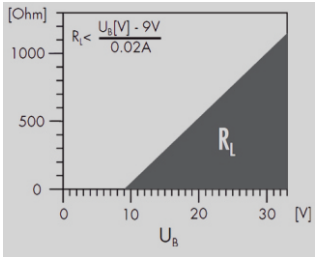
[1] - Нулевая точность согласно EN-61298, включая гистерезис и повторяемость при температуре окружающей среды
[2] - Общая погрешность, включая точность и влияние температуры при максимальном диапазоне сигнала (16 мА / 10 В пост. тока)
[3] - Типичный диапазон атмосферного давления, макс. смещение: 900 мбар, мин. пролет: 400 мбар

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Рабочая температура	-5...80 °C [1]
Температура процесса	-5...80 °C [1]
Температура хранения	-40...100 °C

[1] Для рабочей температуры > 50 ° C, использовать кабель PE или FEP

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

	4 … 20 мА	0 … 5 В	0 … 10 В
Источник питания	9 … 33 В DC	10 … 30 В DC	12 … 30 В DC
Влияние предложения	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ
Потребляемый ток (тип.)	-	3 mA	3 mA
Время отклика	< 170 мс	< 170 мс	< 170 мс
Электрическая схема			
Сопротивление нагрузки		R_L > 10kOhm	R_L > 10kOhm
Влияние нагрузки	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ
Защита от обратной полярности	Да	Да	Да
Сопротивление короткого замык.	-	Да	Да

КВАЛИФИКАЦИЯ

Наименование	Описание	Уровень	Примеры помех
EN 60068-2-6	Вибрация	10г (4 ... 2000 Гц)	
EN 60068-2-27	Испытания на воздействие внешних факторов	100г (длительность импульса 6мс)	
EN 55022	Излучение, класс B	<30 дБмкВ / м (0,03 ... 1 ГГц)	
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	Контакт 8 кВ / Воздух 15 кВ	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10В/м (0,08 ... 2,7 ГГц, 3с)	Радиоприемники, беспроводные телефоны
EN 61000-4-4	Перепады (взрыв)	4 кВ	Двигатели, клапаны
EN 61000-4-5	Пульсация [1]	Сбалансированная линия Линия-Линия: 0.5 кВ / 42 Ом Линия-Земля 1 кВ / 42 Ом	Перенапряжение
EN 61000-4-6	Радиочастотное и соответствие ЭМС	3 В (0,15 ... 80 МГц, 3 сек)	Преобразователи частоты

[1] Только с защитой от перенапряжения

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Материалы
Заполнение маслом	Стандарт: Силикон или As100
Сенсор	Нержавеющая сталь (316L / 1.4435) Опции: Хастеллой C-276
Корпус	Нержавеющая сталь (316L / 1.4435) Опции: Хастеллой C-276

Дополнительные документы

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

	Артикул
10.88.0092	DMM029

		X	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Тип								
	ATM.ECO/N							
Тип давления								
	Избыточное	1						
	Абсолютное	2						
Диапазон измерения давления								
	Диапазоны измерения от 0… 1 м. вод. ст. до 0…250 м. вод. ст.		XX					
	Доступны диапазоны атмосферного давления		XX					
Технологическое соединение								
	Закрытое исполнение, защитный носовой конус POM, (Рис. 8)			55				
	Закрытое исполнение, защитный носовой конус 1.4435 (Рис. 8), [1]			59				
	Открытое, защитный носовой конус POM, (Рис. 9)			56				
	G 1/2 M, Ø 14 мм (Рис. 1), (Рис. 10)			17				
	G 1/2 M (Рис. 2), (Рис. 10)			13				
	G 1/2 M, фронтальная мембрана (Рис. 3), (Рис. 10)			14				
	G 1/2 M, фронтальная мембрана Хастеллой C-276 (Рис. 3), (Рис. 10)			37				
	G 1/2 M, с плоской мембраной (Рис. 4), (Рис.10)			15				
	G 1/4 M (Рис. 5), (Рис. 10)			11				
	1/4 NPT M (Рис. 6), (Рис. 10)			10				
	1/2 NPT M (Рис. 7), (Рис. 10)			19				
	По требованию заказчика			99				
Электрическое соединение								
	PE полиэтилен, поликристаллический термостатический кабель, черный, IP 68, [1],[2]				13			
	PUR Полиуретановый кабель, черный, IP 68, [1], [2]				15			
	FEP кабель в изоляции из фторполимеров (расширенный температурный диапазон) черный, IP68, [1]				21			
	PVC Покрытые оболочкой из ПВХ кабель, синий, IP 68, [1],[2]							
	Кабель с полиуретановым покрытием PUR кабель, синий, IP 68, G 1/2 M фитинг кабелепровода (Рис. 11), [1], [2]				20			
	Кабель с полиуретановым покрытием PUR, синий, IP 68, компенсация напряжения (Рис. 11), [1], [2]				28			
	Подключаемое исполнение, IP 68 (рис.13), [3]				07			
	По требованию заказчика				99			
Выходной сигнал								
	0 … 5 В DC					46		
	0 … 10 В DC					47		
	4 … 20 мА					05		
	4 … 20 mA защита от перенапряжения					08		
Точность								
	≤ ± 0.2 % ВПИ						4	
Температурный диапазон								
	-5 … 50°C с компенсацией (диапазон температур: - 5 … 50°C)						4	
	-5 … 80°C с компенсацией (диапазон температур: - 5 … 80°C)						5	

		X	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Опция								
	Электроника упаковывается в гель: Избыточное давление							
	Электроника упаковывается в гель: Абсолютное давление							
Опция 2								
	Балластный вес (рис. 8, 9 и 10)							B
	Уплотнения: FKM (стандарт)							U
	Уплотнение: EPDM Этиленпропиленовый каучук							S
	Уплотнение: Kalrez [5]							T
	Уплотнение: NBR [1]							H
	Фильтрующий элемент влажности для манометрической версии (только PUR и PE кабель)							Z

[1] Подходит для питьевой воды
[2] Пожалуйста, укажите необходимую длину кабеля и средний
[3] Для рабочей температуры> 50 ° C необходимо использовать кабель PE или FEP
[4] Разъем с требуемым кабелем заказывается отдельно (KART100)
[5] Уплотнение профиля не входит

Технические чертежи

Процессы присоединения

Рис. 1 - G 1/2 M, Ø 14 мм

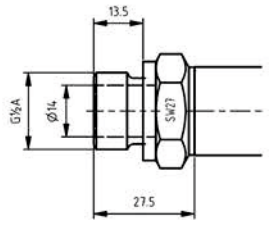


Рис. 2 - G 1/2 M

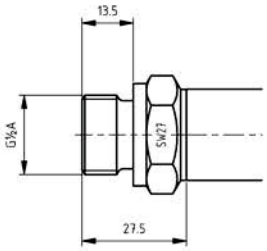


Рис. 3 - G 1/2 M, фронтальная мембрана

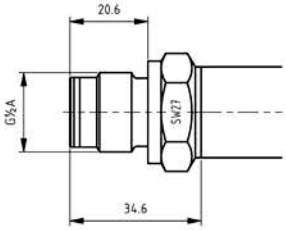


Рис. 4 - G 1/2 M, плоская мембрана

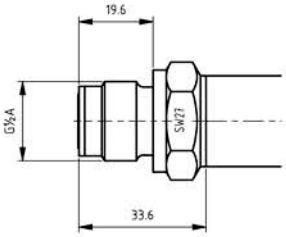


Рис. 5 - G 1/4 M

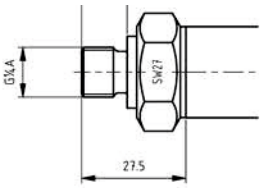


Рис. 6 - 1/4 NPT M

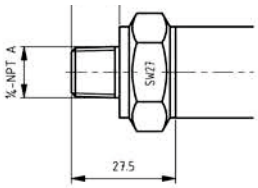
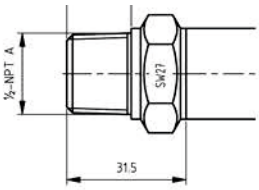


Рис. 7 - 1/2 NPT M



Размер

Рис. 8 Закрытое исполнение

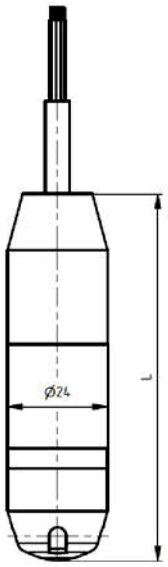


Рис. 9 Открытое исполнение

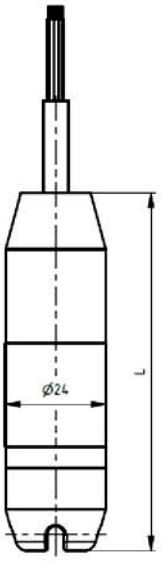


Рис. 10 С процессом присоединения

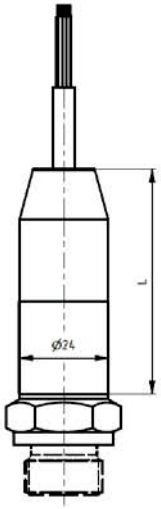


Рис. 11 G 1/2 M фитинг кабелепровода

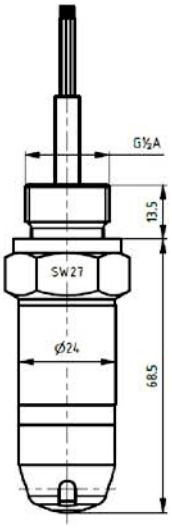


Рис. 12 G 1/2 M с разгрузкой от натяжения

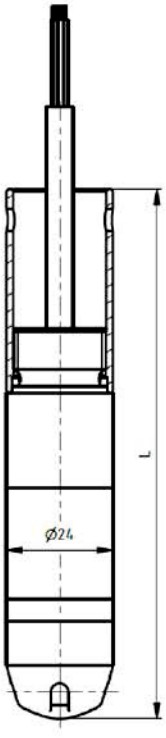
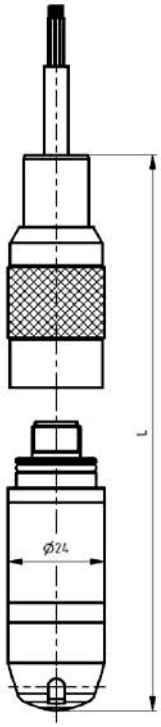


Рис. 13 Способ присоединения



Исполнение	**L [мм]**	**Вес [г] без кабеля**
Рисунок 8 - закрытое исполнение	90	150
Рисунок 9 - открытое исполнение	85	150
Рисунок 10 - с процессом присоединения	60	180
Рисунок 11 - с G 1/2 M Фитинг кабелепровода	82	150
Рисунок 12 - с разгрузкой от натяжения	120	180
Рисунок 13 - подключаемая версия	120	200
Дополнительная длина с балластным весом	140	
Дополнительный груз (балласт)		330

Цвет	2-проводное	3-проводное
белый	+Vin	+Vin
желтый	Pout	GND
серый	EP	Pout

Спецификация может меняться без предварительного уведомления