

Погружные датчики уровня

ATM.1ST/N



Версия: 13.01.2015

Техническая спецификация

Диапазон измерения давления (м. вод. ст.)

	1 ... 5, (1)	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Давление перегрузки	3 бар	3 x ВПИ (≥ 3 бар)	3 x ВПИ
Давление разрушения	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность, (2), (±% ВПИ)	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Общая погрешность, (3), (±% ВПИ)			
-5 ... 50°C, (тип. / макс.)	≤ 0.8 / 1.0	≤ 0.3 / 0.5	≤ 0.3 / 0.5
-5 ... 80°C, (тип. / макс.)	≤ 1.3 / 1.5	≤ 0.75 / 1.0	≤ 0.75 / 1.0
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) Отсчитываемая от нуля точность согласно DIN16086, включая гистерезис и повторяемость при окружающей температуре

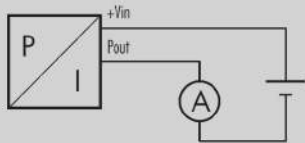
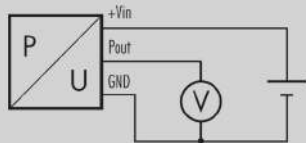
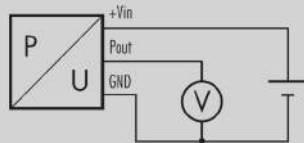
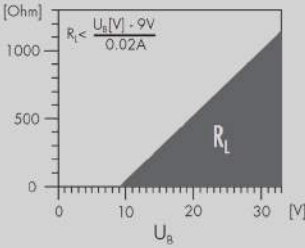
(3) Общая погрешность, включая влияние точности и температуры при максимальном интервале сигнала (16 мА/10 В)

(4) 1 год (тип./макс.), долговременная стабильность может быть улучшена посредством старения (обжига) сенсора

Диапазон температуры

Рабочая температура	-5 ... 80°C
Температура процесса	-5 ... 80°C
Температура хранения	-40 ... 80°C

Электрические характеристики

	4...20 mA	0...5 V	0...10 V
Напряжение питания	9...33 В	10...30 В	12...30 В
Влияние напряжения питания	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ
Потребление тока		3 mA	3 mA
Схема цепи			
Сопротивление нагрузки		$R_L > 10k\Omega$	$R_L > 10k\Omega$
Влияние сопротивлен. нагрузки	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ	< 0.05% ВПИ

Квалификации

	Описание	Уровень	Типичные помехи
EN 60068-2-6	Вибрация	10 g (4...2000 Гц / ±10 mmp)	
EN 60068-2-27	Удар	100 g (продолжительность импульса 6 мс)	
EN 55022	Излучение, класс В	< 30 дБмкВ/м (0,03...1 ГГц)	
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	8 кВ (при контакте) 15 кВ (воздух)	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10 В/м (0,08...2,7 ГГц, 3 с)	Сотовые телефоны, радио
EN 61000-4-4	Скачки напряжения	4 кВ	Моторы, вентили
EN 61000-4-5	Волна	Линия-линия: 0,5 кВ / 42 Ом Линия-земля: 1 кВ / 42 Ом	Перенапряжение
EN 61000-4-6	Проводимые радиочастоты	10 В (0,15...80 МГц, 3 с)	Частотные преобразователи

Физические характеристики

Материалы	
Сенсор	Нержавеющ. сталь (316L / 1.4435) (1)
Корпус	Нержавеющ. сталь (316L / 1.4404)
Уплотнители	Витон (Стандарт), Этилен-пропилен. каучук, Kalrez
Кабель	Полиуретан, тефлон, полиэтилен

(1) Хастеллой (С-276) по запросу

Оборудование

Обзор

10.00.0091	Обзор аксессуаров
------------	-------------------

Дополнительная документация

Инструкции по эксплуатации и безопасности

	Номер артикула
10.88.0092	DMM029

Информация для заказа

		X. XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Тип	ATM.1ST/N				
Тип давления	Избыточное	1			
	Абсолютное (вакуум)	2			
Диапазон измерения давления	50 мбар... < 100 мбар	XX			
	100 мбар... 25 бар	XX			
Технологическое соединение	Закрытый, (1.4435), (Рис. 1)	55			
	Открытый (Рис. 2)	56			
	Закрытый, (1.4435), для ACS (Рис. 1)	59			
	G 1/4 М (Рис. 3)	11			
	G 1/2 М (Рис. 3)	13			
	По требованию заказчика	99			
Электрическое соединение	Полиэтиленовый кабель, черный, IP 68 (4) (5)		13		
	Полиуретановый кабель, черный, IP 68 (4) (6)		15		
	Тефлоновый кабель, черный, IP 68 (4)		21		
	Тефлон. кабель, (высок. темп-ра), черный, IP 68 (9)		12		
	Кабель ПВХ, синий IP 68, сертификат ACS (4), (7)		14		
	Разъемная версия, IP68, Lumberg RSF4 (Рис. 4), (3)		07		
	По требованию заказчика		99		
Выходной сигнал	4 ... 20 мА		05		
	4...20 мА с защитой от атмосферных разрядов		08		
	0 ... 5 В		46		
	0 ... 10 В		47		
Точность	≤ ± 0.25 % ВПИ			1	
	≤ ± 0.1 % ВПИ			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: Anderol Food (для пищевой промышленности)				G
	Соединение с врезным кольцом G 1/2 М				
	Зажим для кабеля				
Опция 2	Электроника в гелевой упаковке: избыт. давление				C
	Электроника в гелевой упаковке: абс. давление				D
Опция 3	Балластный груз 1.4435				B
	Титановое исполнение (без балластн. груза)				K
	Уплотнитель: Витон (стандарт)				U
	Уплотнитель: Этилен-пропиленовый каучук				S
	Уплотнитель: Калрез (Уровень)				T
	Уплотнитель: NBR (ACS)				H
	Фильтр влажности для избыточного давления (только полиур.или полиэт. кабель)				Z

- (1) 0.5 м. вод.ст по запросу
- (2) Доступны единицы измерения м. вод.ст., mWS, mWC и др.
- (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
- (7) Сертификат ACS
- (8) Мин.температура рабочей среды -25 °C
- (9) Макс. 130°C @ 10 м. вод. ст., макс. 110°C @ 50 м. вод. ст.
- (10) Стандарт, не требует специальной очистки. Специальная очистка по требованию

Технические чертежи

Размеры

Рис. 1 Закрытая версия

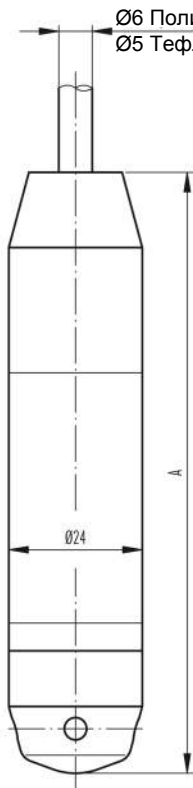


Рис.2 Открытая версия

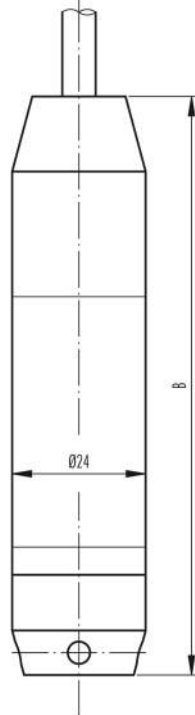


Рис.3 С тех. присоединением

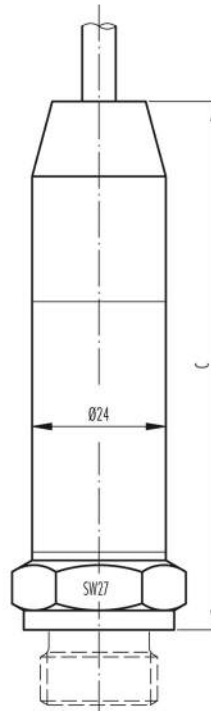
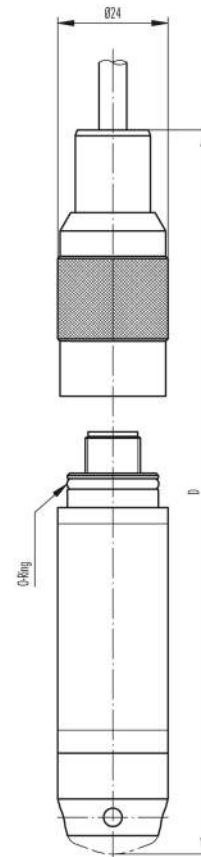


Рис.4 Электрические подключения



	A[мм]	B[мм]	C[мм]	D [мм]	Вес [г]
без балластного груза	88	84	по запросу*	119*	145
с балластным грузом	175	171	по запросу*	201*	405

*C: Зависит от тех. присоединения

Цвет	2-провода	3-провода
белый	+Vin	+Vin
жёлтый	Pout	GND
коричн.		Pout
серый	EP (только Ex)	

Спецификация может меняться без предварительного уведомления.

Главный офис STS, Швейцария
 STS Sensor Technik Sirmach AG
 Rütihofstrasse 8 CH - 8370 Sirmach, Switzerland
 sales@sts-ag.ch, www.sts-ag.ch

STS Франция
 844 Route de la Caille, 74350 Allonzier la Caille, France
 Info-fr@stssensors.com, www.stssensors.fr

STS Германия
 STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
 Mercedesstrasse 1, 71063 Sindelfingen, Germany
 sts.gmbh@t-online.de, www.sts-ag.ch

STS Великобритания
 STS Great Britain Ltd.
 Box 3942, Warwick, CV34 9AE, United Kingdom
 contact@stssensors.com, www.stssensors.co.uk

STS Италия
 STS Italia s.r.l.
 Via Gesu 5, 20090 Opera (Milano), Italy
 info-italia@stssensors.com, www.stssensors.it