

Погружные датчики уровня в искробезопасном исполнении  
**ATM.ECO/N/Ex**

---



Версия: 12.01.2015

# Техническая спецификация

## Диапазон измерения давления (м. вод. ст.)

	1 ... 5, (1)	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Давление перегрузки	3 бар	3 x ВПИ ( $\geq 3$ bar)	3 x ВПИ
Давление разрушения	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность, (2), ( $\pm\%$ ВПИ)	$\leq 0.25$	$\leq 0.25$	$\leq 0.25$
Общая погрешность, (3), ( $\pm\%$ ВПИ)			
-5 ... 50°C, (тип. / макс.)	$\leq 1.0 / 1.5$	$\leq 0.7 / 1.0$	$\leq 0.7 / 1.0$
-5 ... 80°C, (тип. / макс.)	$\leq 2.0 / 2.5$	$\leq 1.0 / 1.5$	$\leq 1.0 / 1.5$
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

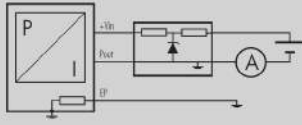
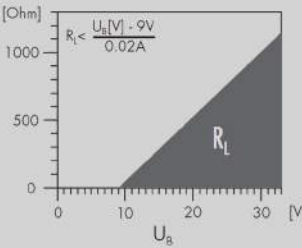
(3) Общая погрешность, включая влияние точности и температуры при максимальном интервале сигнала (16 мА/10 В)

(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	-10 ... 80°C

## Электрические характеристики

	4...20 мА
Напряжение питания	9...28 В
Влияние напряжения питания	< 0.05% ВПИ
Потребление тока	
Схема цепи	
Сопротивление нагрузки	
Влияние сопротивлен. нагрузки	< 0.05% ВПИ

## Сертификаты ATEX

<b>Сертификат, (1)</b>	SEV 09 ATEX 0108		
<b>Газ</b>	II 1G Ex ia IIB/IIC T3 ... T6	EN 60079-0 / -11 / -26	
<b>Пыль</b>	II 1D Ex ia IIIC IP6x T140°C ... T70°C	EN 61241-0 / -11	
<b>Шахты</b>	I M1 Ex ia I	EN 50303	
<b>Класс температуры, (2)</b>	T6	T4	T3
Окружающая температура	-5...50 °C	-5...80 °C	-5...80 °C
Температура среды	-5...50 °C	-5...50 °C	-5...80 °C
<b>Максимальные значения искробезопасной цепи</b>	28 В / 93 мА / 0.65 Вт		

(1) Детальную спецификацию искробезопасного исполнения см. в сертификате и инструкциях по эксплуатации и безопасности

(2) При отсутствии информации о классе температуры датчик будет обозначен как T4.

## Сертификаты GL

<b>Сертификат</b>	75878-09 NH
<b>Область применения</b>	C, H, EMC1

## Дополнительные сертификаты

<b>IEC Ex</b>	IEC Ex SEV 10.0003
---------------	--------------------

## Квалификации

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

## Физические характеристики

<b>Материалы</b>	
Сенсор	Нержавеющ. сталь (316L / 1.4435)
Корпус	Нержавеющ. сталь (316L / 1.4404)
Уплотнители	Витон (Стандарт), Этилен-пропилен. каучук, Калрез
Кабель	Полиуретан, тефлон

## Оборудование

---

### Обзор

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

## Дополнительная документация

---

### Инструкции по эксплуатации и безопасности

10.88.0092	Номер артикула DMM029
------------	--------------------------

## Информация для заказа

		X. XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
<b>Тип</b>	ATM.ECO/N/Ex				
<b>Тип давления</b>	Избыточное	1			
	Абсолютное (вакуум)	2			
<b>Диапазон измерения давления</b>	100 мбар... 25 бар	XX			
<b>Технологическое соединение</b>	Закрытый, (Рис. 1)	55			
	Открытый (Рис. 2)	56			
	G 1/4 M (Рис. 3)	11			
	G 1/2 M (Рис. 3)	13			
	По требованию заказчика	99			
<b>Электрическое соединение</b>	Полиуретановый кабель, синий, IP 68 (4) (5)		17		
	Тефлоновый кабель, синий, IP 68 (4)		22		
	Разъемная версия, IP68, Lumberg RSF4 (Рис. 4), (3)		07		
	По требованию заказчика		99		
<b>Выходной сигнал</b>	4 ... 20 мА		05		
<b>Точность</b>	≤ ± 0.25 % ВПИ			1	
<b>Диапазон температуры</b>	T6 (Ta: -5 ... 50°C) -5 ... 50°C с компенсацией (допустимая температура раб. среды:-5 ... 50°C)			3	
	T4 (Ta: -5 ... 80°C) -5 ... 50°C с компенсацией (допустимая температура раб. среды:-5 ... 50°C)			4	
	T4 (Ta: -5 ... 80°C) -5 ... 80°C с компенсацией (допустимая температура раб. среды:-5 ... 80°C)			5	
<b>Опция 1</b>					
<b>Опция 2</b>					
<b>Опция 3</b>	Балластный груз 1.4435				B
	Соединение с врезным кольцом G 1/2 M				
	Зажим для кабеля (Drw. 6.10.0168)				
	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) При рабочей температуре > 50 °C использовать тефлоновый кабель

(6) Мин.температура рабочей среды -25 °C

(7) Стандарт, не требует специальной очистки. Специальная очистка по требованию

# Технические чертежи

## Размеры

Рис. 1 Закрытая версия

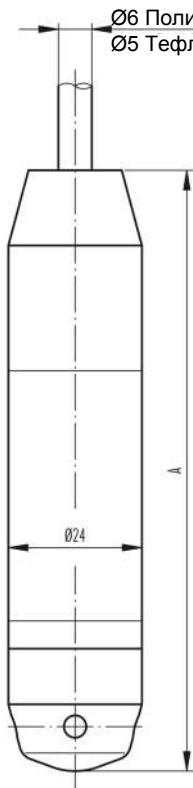


Рис.2 Открытая версия

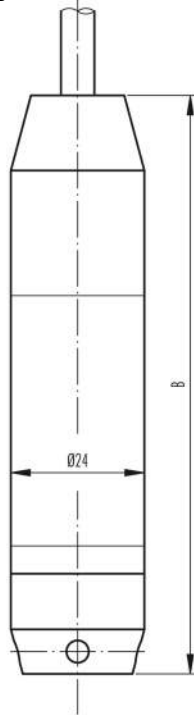


Рис.3 С тех. присоединением

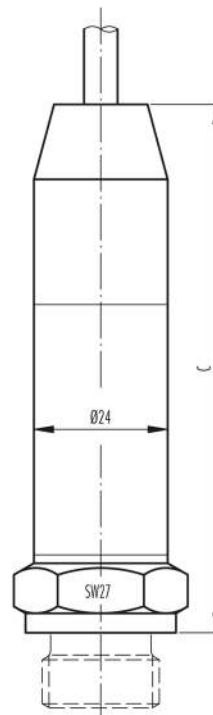
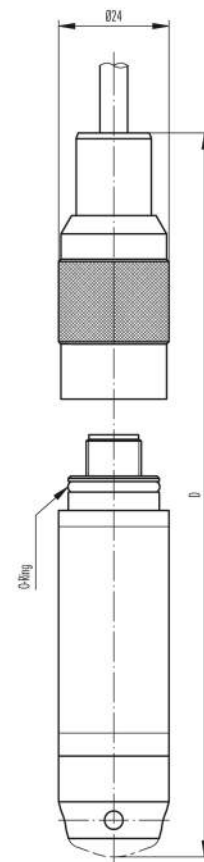


Рис.4 Электрические подключения



	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