global.sensor.excellence

Взрывозащищенный погружной датчик уровня для морских применений

PTM.MT/N/Ex: возможность выбора диапазона 4-20 мА



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сертификаты: ATEX, IECEx и DNV-GL
- Статическая точность 0.25% ВПИ
- Гистерезис и повторяемость более чем 0.01 %
- Доступны модификации датчика для измерения избыточного и абсолютного давления
- Пьезорезистивные технологии подходят для измерения статического и динамического давления

Технические характеристики

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ[1)]

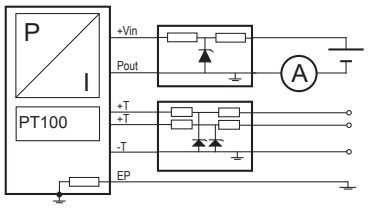
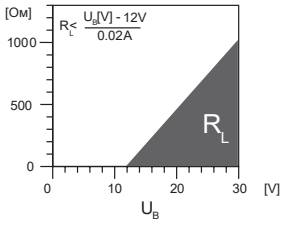
	0 ... 400 мбар	0 ... 1000 мбар	0 ... 2500 мбар	0 ... 4000 мбар	0 ... 6000 мбар
Избыточное давление	5 бар	5 бар	50 бар	50 бар	50 бар
Давление разрыва	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар	> 200 бар
Точность[2]	≤ 0.25 ± % ВПИ	≤ 0.25 ± % ВПИ	≤ 0.25 ± % ВПИ	≤ 0.25 ± % ВПИ	≤ 0.25 ± % ВПИ
Долговременная стабильность,(в год)	≤ 0.2% ВПИ	≤ 0.2% ВПИ	≤ 0.2% ВПИ	≤ 0.2% ВПИ	≤ 0.2% ВПИ

(1) другие диапазоны давления по запросу
(2) Точность. отсчитываемая от нуля в соответствии с EN-61298, включая гистерезис и повторяемость при температуре окружающей среды.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

Рабочая температура	-20 ... 100°C
Температура окруж. среды	-20 ... 100°C
Температура хранения	-20 ... 100°C

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешающая способность	0.025 % ВПИ
Настраиваемый выход	
4 мА	-5 % ... 105 % ВПИ
20 мА	-5 % ... 105 % ВПИ
% диапазона	25 % ... 110 % ВПИ (≥ 100 мбар)
Фильтр нижних частот	0.1 / 1 / 10 / 30 Гц (стандарт: 30 Гц)
Питание	12 ... 30 В DC
Влияние питания	< 0.1% ВПИ
Электрическая схема	
Сопротивление нагрузки	
Влияние нагрузки	< 0.1% ВПИ
PT100 (дополнительно)	DIN EN 60751 1996-07: класс B DIN EN 60751 2009-05: F 0.3

АТТЕСТАЦИЯ

Сертификаты[1]	ATEX	SEV 20 ATEX 0418 X
	IECEx	IECEx SEV 20.0018 X
	DNV-GL	TAA00002VW
Стандарты	EN IEC 60079-0:2018	
	EN 60079-11:2012	
Газ	Зона 0	II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	Зона 1	II 2G Ex ia IIB T6 ... T4 Gb
Пыль	Зона 20	II 1D Ex ia IIIC T_{200} T125°C Da
Макс. значения	Давление	PT100
искробезопасной цепи	30В / 150 мА / 0.7Вт	20В / 320 мА / 0.1Вт
Температурный класс[2]	T6	T4
Температура среды (Ta)	-20 ... 50°C	-20 ... 100°C
Рабочая температура	-20 ... 50°C	-20 ... 100°C

(1) Для получения более детальной информации о характеристиках Ex см. сертификат, а также инструкции по эксплуатации и безопасности.

(2) При отсутствии информации о температурном классе датчик будет доставлен в соответствии с T4

ХАРАКТЕРИСТИКИ (1)

	Описание	Уровень	Помехи
EN 60068-2-6	виброустойчивость	4 G (4 ... 100 ГЦ)	
EN 61000-6-3	излучение	< 20 дБмк/м (10 КГц ... 30 МГц) < 41 дБмкВ/м (30 МГц ... 1 ГГц) < 32 дБмкВ/м (1 ГГц ... 6 ГГц)	
EN 61000-4-2	разряд электростатического электричества	6 кВ контакт / 8 кВ воздух	
EN 61000-4-3	излучаемые радиоволны	10В/м (0.08 ... 6 ГГц)	беспроводные телефоны
EN 61000-4-4	скачки напряжения (импульсы)	2 кВ	двигатели, клапаны
EN 61000-4-5	имп. напряжения	экранир. кабель ± 1 кВ/2 Ω	перенапряжение
EN 61000-4-6	наведённые РВ	10 В (0.15 ... 80 МГц, 3 с)	частотн. преобраз.

(1) только с экраном

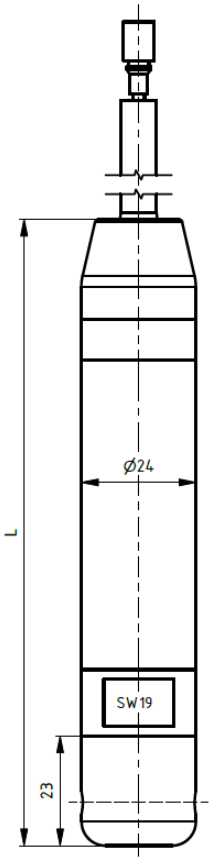
АКСЕССУАРЫ

Номер товара	Описание	Номер документа
102442	интерфейсные аппаратные средства	
131315	Программное обеспечение для ПК	
DMM054	Руководство по безопасности	10.88.0572
	ПО по руков. польз-ля	10.00.0578
	Рук-во польз. по сенсору	10.00.0579

РУКОВОДСТВО ПО ЗАКАЗУ

	PTM.MT/N/Ex
Материал	титан
Тип давления	избыточное или абсолютное
Диапазон давления	0 ... 400 мбар (только избыт.) 0 ... 1000 мбар (только избыт.) 0 ... 2500 мбар 0 ... 4000 мбар 0 ... 6000 мбар (только абсолют.)
Технологические соединения	закрытая версия (рис.1)
Электрические соединения	ФЭП кабель, черный, IP68
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 2-проводный
Точность	≤ ± 0.25 % ВПИ
Диапазон температур	T4: -5 ... 80 °C компенсированный
Герметик	Витон
PT100	опция

Размеры



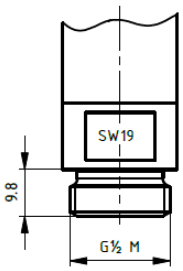


Рис. 1
Закрытая версия

	L [мм]	Вес [г], без кабеля
Рис. 1 - закрытая версия	ca. 132	ca. 130

Цвет	
Красный	+Vin
Черный	Pout
Экран	EP
PT100 (опция)	
Белый	+T
Желтый	+T
Синий	-T