

ifm electronic



Инструкция по установке
Погружаемый датчик давления

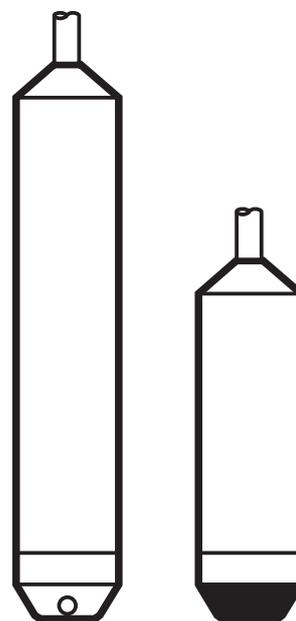
efector500

PS3xxx

PS3xxA

01/2012

14014571.03



RU

Содержание

1 Введение	2
1.1 Используемые символы	2
2 Инструкции по безопасной эксплуатации	3
3 Комплект поставки	3
4 Функции и ключевые характеристики	4
5 Установка	4
6 Электрическое подключение	5
7 Техническое обслуживание, ремонт и утилизация	6
8 Габаритные чертежи	6
9 Технические данные	7

1 Введение

1.1 Используемые символы

- ▶ Инструкция
- > Реакция, результат
- Ссылка на соответствующий раздел

 **Важное примечание**
Несоблюдение может привести к неправильному функционированию или помехам.

 **Информация**
Дополнительное примечание.

2 Инструкции по безопасной эксплуатации

- Внимательно прочитайте описание прибора перед установкой и эксплуатацией. Убедитесь в том, что прибор подходит для Вашего применения без каких-либо ограничений.
- Если не соблюдаются инструкции по эксплуатации или технические данные, то возможны травмы обслуживающего персонала и/или повреждения оборудования.
- Обязательно проверьте совместимость материалов датчика (→ Технические данные) с измеряемой средой.
- Соблюдайте соответствующие меры безопасности и не допускайте статической и динамической перегрузки, превышающей указанное допустимое избыточное давление (→ Технические данные).
- Не превышайте указанного разрывного давления (→ Технические данные). Прибор может быть разрушен даже при кратковременном превышении разрывного давления. **ВНИМАНИЕ: Опасность поражения!**
- Для погружаемых датчиков давления РХЗххА: Соблюдайте примечания по безопасному использованию во взрывоопасных зонах (→ АТЕХ руководство по эксплуатации).

3 Комплект поставки

Для информации о диапазоне измерения и длине кабеля см. лист технических данных соответствующего погружаемого датчика давления.

Погружаемые датчики давления PS3ххА сертифицированы для применения во взрывоопасных зонах.

Данные компоненты можно заказать отдельно как принадлежности:

	Код товара
Зажимное устройство для кабеля для установки погружного датчика давления в резервуаре*	E30399
Фильтрующий элемент*	E30400
Распределительная коробка для электрического подключения*	E30401
Дополнительный груз для увеличения веса датчика	E30402

*Примечание: используйте вне взрывоопасных зон.

4 Функции и ключевые характеристики

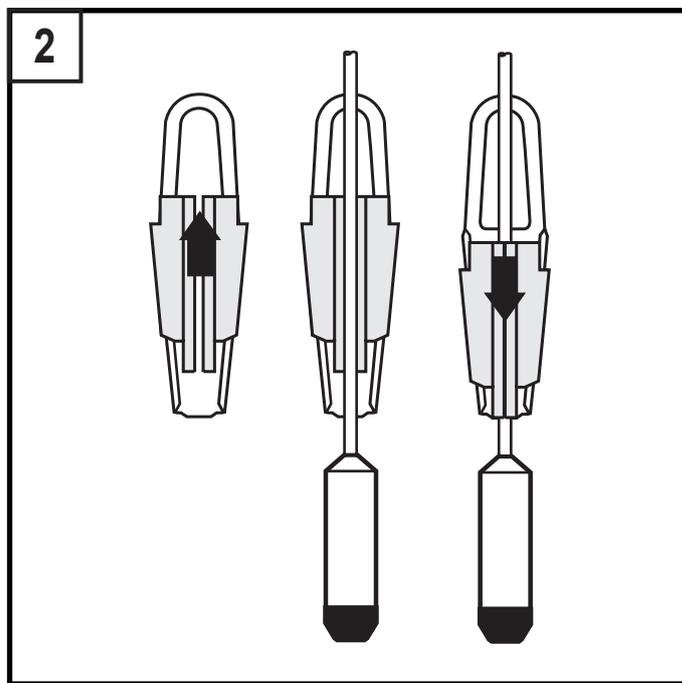
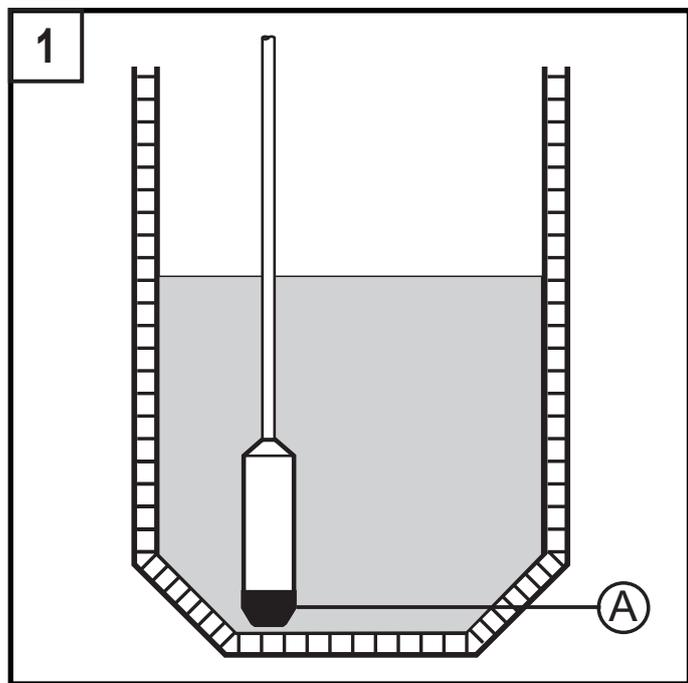
Датчик обнаруживает гидростатическое давление в системе и преобразует его в аналоговый выходной сигнал. Выходной сигнал изменяется в соответствии с уровнем давления в резервуаре.

Области применения

- Жидкие среды.
- Резервуары, контейнеры, колодцы, проточные водоемы, буровые скважины, сооружения по очистке сточных вод.

5 Установка

- ▶ Установите датчик в резервуаре так, чтобы прибор находился как можно ближе к основанию резервуара (→ рис. 1). Для крепления кабеля используйте зажимное устройство → рис. 2.



- ▶ Для применения в вязких средах: открутите и снимите защитную крышку (A).
- ▶ Для уменьшения колебательных движений прибора: открутите защитную крышку (A), установите дополнительный груз (номер заказа E30402) для данного прибора.

Датчик работает по принципу измерения относительного давления. Компенсация давления в системе осуществляется с помощью капиллярной трубки, которая встроена в соединительный кабель.

- ▶ Проверьте, не заблокирована ли капиллярная трубка. Если необходимо, то установите фильтрующий элемент (номер заказа E30400). Или

используйте распределительную коробку с вентиляцией (номер заказа E30401) для электрического подключения.



Во влажной среде существует опасность проникания воды в прибор через капиллярную трубку и приводит к его повреждению. В таком случае используйте фильтрующий элемент или распределительную коробку с вентиляцией.



Фильтрующий элемент и разветвительная коробка должны быть установлены только вне взрывоопасной зоны.

6 Электрическое подключение



К работам по установке и вводу в эксплуатацию допускаются только квалифицированные специалисты - электрики.

Придерживайтесь действующих государственных и международных норм и правил по монтажу электротехнического оборудования.

Питание напряжения должно соответствовать EN 50178, SELV, PELV.

Для погружаемых датчиков давления PX3xxA: При применении во взрывоопасной зоне: Подключение к искробезопасным изоляторам питания (Ex ia).

► Отключите электропитание.

► Подключайте прибор согласно данной схеме:

PS3xxA	PS3xxx
<p>Цвета жил BN = коричневый BU = синий GN = зелёный 1: экранирован (подключен к корпусу)</p>	<p>Цвета жил BN = коричневый WH = белый GY = серый (экран)</p>

RU

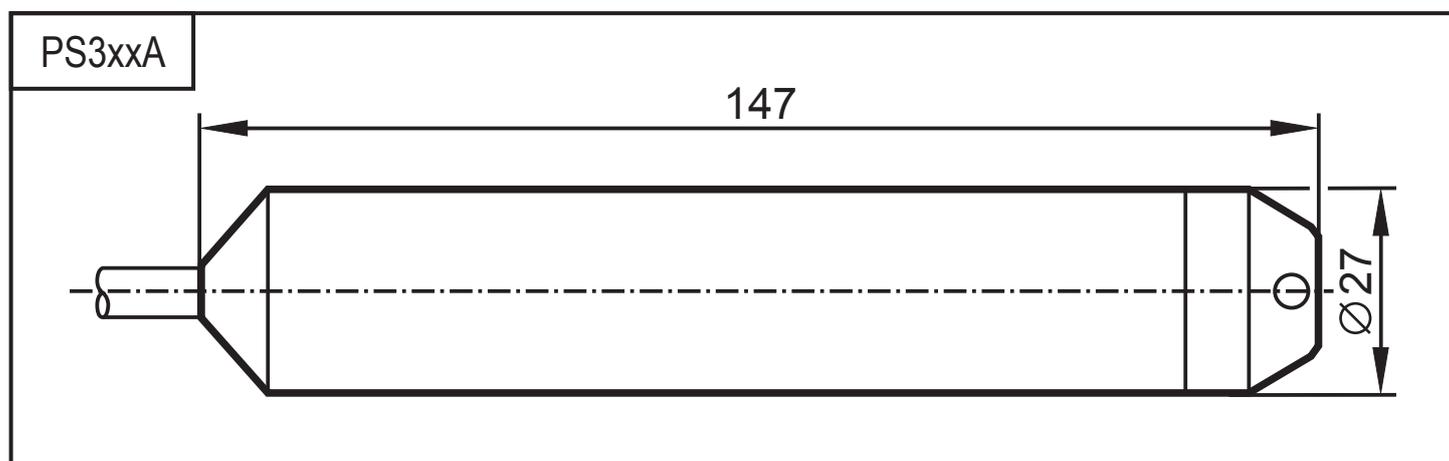
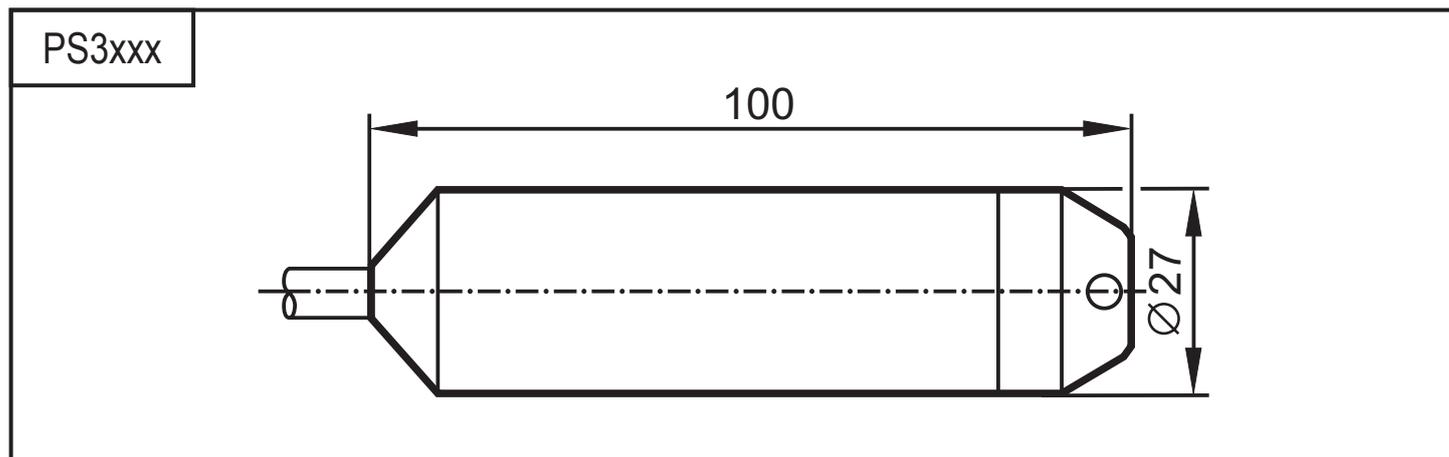
7 Техническое обслуживание, ремонт и утилизация

При правильной эксплуатации техобслуживание и ремонт не требуются.

Ремонт прибора может производить только изготовитель.

По окончании срока службы прибор следует утилизировать в соответствии с нормами и требованиями действующего национального законодательства.

8 Габаритные чертежи



9 Технические данные

Для информации о диапазоне измерения, допустимой перегрузке по давлению и разрывном давлении, пожалуйста, см. спецификацию соответствующего погружаемого датчика давления.

Рабочее напряжение [В].....	10 ... 30 DC	
Аналоговый выход	4 ... 20 мА	
Нагрузка [Ω]	макс. (U _b - 10) x 50; 700 для U _b = 24 В	
Точность / погрешность (в % диапазона)		
Отклонение от характеристики.....	< 0.25 (BFSL) / 0.5 ¹⁾	
Линейность.....	< 0.2 (BFSL)	
Повторяемость (с колебаниями температуры < 10К)	< ± 0.1	
Долговременная стабильность (в % верхнего предела измерения за год)	0.2	
Температурные коэффициенты (TEMPCO) в температурном диапазоне от 0...50° C (в % верхнего предела измерения 10 К)		
- Наибольший темпер. коэффициент нулевой точки	< ± 0.2	
- Наибольший темпер. коэффициент диапазона измерения.....	< ± 0.2	
	PS3xxx	PS3xxA
Материалы корпуса	нержавеющая сталь 316Ti / 1.4571 PA	нержавеющая сталь 316Ti / 1.4571
Кабель	PUR (полиуретан)	FEP
Рабочая температура / Температура среды PS3xxx [°C]..... -10...50		
Рабочая температура / температура среды		
1 G, 1/2 G, 2 G	T6: -10 ... +60°C T5: -10 ... +80 °C T4: -10 ... +85 °C	
1 D, 1/2 D, 2 D	-10 ... +40 °C (750 мВт) -10 ... +70 °C (650 мВт) -10 ... +85 °C (550 мВт)	
Температура хранения PS3xxx [°C]..... -30...80		
Температура хранения PS3xxA [°C] -10...60		
Степень защиты IP 68		
Класс защиты III		

¹⁾ включ. линейность, дрейф нуля и интервал погрешности (настройка порогового значения)

BFSL = прямая линия наилучшего соответствия

Подробная информация на сайте www.ifm.com

RU