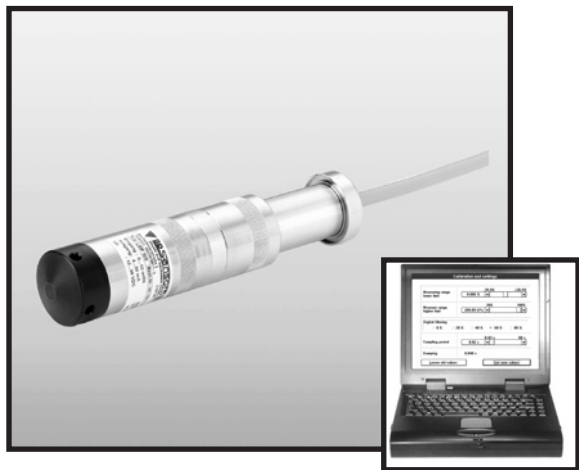


LMP 308 LMP 308i

BD|SENSORS RUS
датчики давления



ПОГРУЖНОЙ ЗОНД ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ

**ПОГРУЖНОЙ ЗОНД ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ
СТАЛИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ**

КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 68

**ВЕРСИЯ i:
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР**

ДИАМЕТР 35 мм

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:
от 0...0,4 м вод. ст. до 0...250 м вод. ст.**

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ
СРЕДЫ -20 ... 70 °C**

**ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ
0,35% / 0,25% / 0,1% FSO**

ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-02



Погружной зонд LMP308 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей, не агрессивных к нержавеющей стали.

Датчик может применяться для измерения давления в вязких субстанциях, таких как грязевые наносы. Для этого снимается защитная крышка. При этом чувствительная мембрана омывается жидкой средой, что позволяет предотвратить ее засорение. Для снижения эксплуатационных расходов соединение зонда с кабелем осуществляется при помощи разъема, что позволяет при необходимости легко произвести замену.

Интеллектуальная версия зонда LMP 308i обладает более высокой точностью измерений (0,1% FSO).

В модели LMP308 применен новый 16 битный аналого-цифровой усилитель-преобразователь на основе микропроцессорной сборки.

Предусмотрена активная компенсация отклонений характеристик чувствительного элемента: компенсация нелинейностей, компенсация влияния температуры.

Преобретая погружной зонд для измерения уровня LMP308, Вы получаете отличные технические параметры по приемлемой цене.

Благодаря надежной защите кабеля и многообразию различных вариантов установки, зонд LMP 308 подходит для применения во многих областях:

- технологии защиты окружающей среды, водоснабжение
- измерение уровня жидкости в колодцах, открытых водоемах
- мониторинг грунтовых вод
- измерение уровня жидкости в открытых резервуарах

Наши инженеры готовы предложить конфигурацию датчиков LMP308, в наибольшей степени отвечающую Вашим требованиям и условиям эксплуатации.

- Диапазоны давления от 0...0,4 м вод. ст. до 0...250 м вод. ст.
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика. Например: 0...55 м вод. ст.
- Выходные сигналы: 4...20 мА / 2-х пров.
- Кабель с пустотелой жилой для компенсации изменения атмосферного давления
- Разъемное соединение датчика с кабелем
- Применим для воды и других жидкостей не агрессивных к нержавеющей стали
- Специальная конструкция с открытой мембраной
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Компенсация температурной погрешности
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжелых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Цифровой интерфейс RS-232 для настройки калибровочных характеристик
- Искробезопасное исполнение: EEx ia IIC T4
- Защита кабеля благодаря использованию трубки из нержавеющей стали
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

LMP 308 / LMP 308i

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

| LMP 308 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| Номинальное давление P _N изб. [бар] | 0..0,04 | 0,06 | 0,1 | 0,16 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,6 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 |
| Уровень [м вод. ст.] | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,6 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 60 | 100 | 160 | 250 |
| Максимальная перегрузка P _{max} [бар] | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 20 | 20 | 20 | 60 | 60 |

| LMP 308i | | | | | | | |
|--|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| Номинальное давление P _N изб. [бар] | 0,1 | 0,3 | 1 | 3 | 7 | 17 | 25 |
| Уровень [м вод. ст.] | 1 | 3 | 10 | 30 | 70 | 170 | 250 |
| Максимальная перегрузка P _{max} [бар] | 0,5 | 1 | 3 | 10 | 20 | 60 | 60 |

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Стандартно: LMP 308 / LMP 308i | Ток: 4...20 мА, 2-х проводное / U _B =12...36 В Другое исполнение - под заказ | Ex-версия: U _B =14...28 В |
| Под заказ: LMP 308 | 4...20 мА, 2-х проводное с цифровым интерфейсом RS-232 для настройки калибровочных характеристик: Смещение: 0...80% FSO ¹⁾ | Диапазон: 1:10 Демпфирование: 0...99,9 с |

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость) | LMP 308 Стандартно: ≤ ±0,35% FSO Дополнительно: ≤ ±0,5% FSO (для P _N ≤ 0,4 бар) ≤ ±0,25% FSO (для P _N > 0,4 бар) LMP 308i Стандартно: ≤ ±(0,08 + 0,02 x номинальный диапазон / установленный диапазон) % FSO |
| Сопротивление нагрузки | Токовый выход, 2-проводное исполнение: R _{max} = [(U _B -U _{Bmin})/0,02] Ом |
| Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность | Напряжение питания: ≤ ±0,05% FSO / 10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% FSO / кОм |
| Долговременная стабильность | ≤ ±0,1% FSO / год |

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

| LMP 308 | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Номинальное давление P _N [бар] | ≤ 0,1 | ≤ 0,25 | ≤ 0,4 | ≤ 1,0 | > 1,0 |
| Допускаемая приведенная погрешность [%FSO] | ≤ ±2,0 | ≤ ±1,5 | ≤ ±1,0 | ≤ ±1,0 | ≤ ±0,75 |
| [%FSO / 10 К] | ±0,3 | ±0,2 | ±0,14 | ±0,1 | ±0,07 |
| Диапазон термокомпенсации [°C] | 0...50 | | | 0...70 | |

| LMP 308i | |
|--|--|
| Допускаемая приведенная погрешность [%FSO] | ≤ ±(0,2 x номинальный диапазон / установленный диапазон) |
| [%FSO / 10 К] | ±(0,02 x номинальный диапазон / установленный диапазон) |
| Диапазон термокомпенсации [°C] | -20...80 |

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

| | |
|--|--|
| Сопротивление изоляции | > 100 МОм |
| Защита от короткого замыкания | Постоянно |
| Обрыв | Не повреждается, но и не работает |
| Электромагнитная совместимость | Излучение и защищённость согласно EN 61326 |
| Искробезопасный вариант исполнения | II 2 G EEx ia IIC T4 (только для 4...20 мА / 2 пров.) |
| Тип датчика: DX3-LMP308 DX3-LMP308i | Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт |

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Кабель с пустотелой жилой | Оплетка: PVC- / PUR- / FEP |
| Другое | По заказу |

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

| | |
|-----------------------|----------|
| Измеряемая среда [°C] | -20...70 |
| Хранение [°C] | -25...70 |

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|--------------------|---|
| Корпус | Нержавеющая сталь 1.4571 |
| Уплотнение | FKM / EPDM |
| Мембрана | Нержавеющая сталь 1.4435 |
| Кабельная оболочка | PVC (серый) / PUR (черный) / FEP Другое исполнение - под заказ |

ПРОЧЕЕ

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Потребление тока | 25 мА max |
| Вес | ок. 250 г (без учета веса кабеля) |
| Защита | IP 68 |

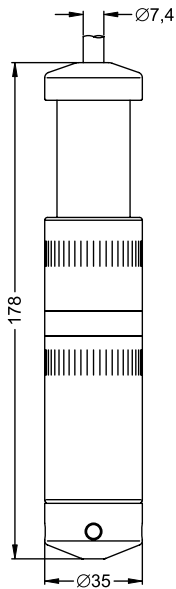
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ (заказываются отдельно)

| |
|--|
| Присоединительные разъемы из нержавеющей стали |
| Терминальный зажим |

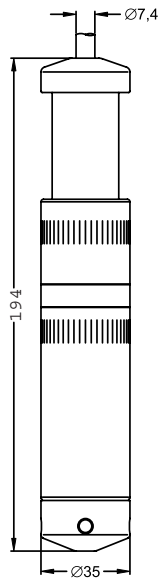
1) FSO (Full Scale Output) - диапазон выходного сигнала.
FKM - фтористый каучук (витон), EPDM - этиленово-пропиленовый каучук.
PVC - покрытие пластизол, PUR - пурал, FEP - фторопласт.

РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

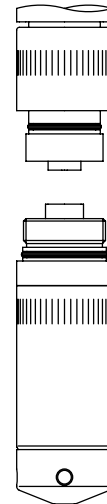
LMP 308 / LMP 308i



LMP 308



LMP 308i



Датчик и кабельный разъем отдельно

Электрические разъёмы

| Подключение выводов | Цвет провода (DIN 47100) |
|---|--------------------------------|
| 2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление | Белый Коричневый Оплётка |
| Покрытие кабеля | PVC PUR FEP |

Схема подключения

2-проводное исполнение:
4...20 мА

