

# LMP 305

открытая мембрана



Диапазоны	0..0,1 до 0..25 бар, (0..1 до 0..250 м. вод. ст.), избыточное
Осн. погрешность	0,5 / 0,35 / 0,25 % ДИ
Выходной сигнал	4..20 мА
Типы кабелей	PVC, PUR, FEP и др.
t° среды	-10..70 °С
Сенсор	Кремниевый тензорезистивный
Применение	Вода и неагрессивные жидкости в сильно ограниченном пространстве (Øкорпуса 19 мм)

Погружной зонд LMP 305 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей, неагрессивных к нержавеющей стали.

Ввиду малого диаметра (19 мм) зонд LMP 305 можно использовать для измерений в ограниченном пространстве.

Области применения:

- измерение уровня жидкости в колодцах, открытых водоёмах, скважинах
- мониторинг подземных и поверхностных вод

- Диапазоны давления: от 0...1 м вод. ст. до 0...250 м вод. ст.
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика. Например: 0...55 м вод. ст.
- Выходной сигнал: 4...20 мА / 2-х пров.
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Кабель с пустотелой жилой для компенсации изменения атмосферного давления
- Подходит для воды и других жидкостей, неагрессивных к нержавеющей стали
- Высокая линейность характеристик
- Компенсация температурной погрешности
- Срок службы более 15 лет
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, коротких замыканий и перепадов напряжений
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# LMP 305

## ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

Номинальное давление P <sub>N</sub> изб. [бар]	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.]	1,0	1,6	2,5	4,0	6,0	10	16	25	40	60	100	160	250
Максимальная перегрузка P <sub>max</sub> [бар]	0,5	0,5	1	1	3	3	6	6	20	20	20	60	100

## ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное Ток: 4...20 мА / U<sub>B</sub> = 12...36 В  
 Другое - под заказ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: ≤ ±0,35% ДИ <sup>1)</sup> Дополнительно: ≤ ±0,5% ДИ (для P <sub>N</sub> ≤ 0,4 бар) ≤ ±0,25% ДИ (для P <sub>N</sub> > 0,4 бар)
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> )/0,02] Ом
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: ≤ ±0,05% ДИ/10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% ДИ/кОм
Долговременная стабильность	≤ ±0,1% ДИ / год
Время отклика	≤ 10мсек

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Номинальное давление P <sub>N</sub> [бар]	≤ 0,1	≤ 0,25	≤ 0,4	≤ 1,0	> 1,0
Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ]	≤ ±2,0	≤ ±1,5	≤ ±1,0	≤ ±1,0	≤ ±0,75
[%ДИ / 10 К]	±0,3	±0,2	±0,14	±0,1	±0,07
Диапазон термокомпенсации [°C]		0...50			0...70

## 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

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°C]	-10...70
Хранение [°C]	-25...70

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Кабель с пустотелой жилой для компенсации влияния атмосферного давления	Оболочка: PVC <sup>2)</sup> / PUR <sup>3)</sup> / FEP <sup>6)</sup>
---	---

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнение	FKM <sup>4)</sup> , EPDM <sup>5)</sup>
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435
Защитная оболочка кабеля	PVC (-5 ... 70 °C) серый
	PUR (-10 ... 70 °C) черный
	FEP (-10 ... 70 °C) черный

## ПРОЧЕЕ

Ёмкость кабеля	сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 160 пФ/м
Индуктивность кабеля	сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 1 мкГн/м
Потребление тока	не более 25 мА
Вес	около 100 г (без учёта веса кабеля)
Степень защиты	IP 68

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)

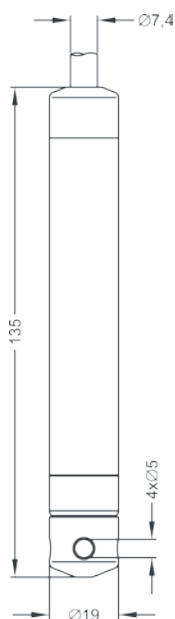
Монтажные фланцы из нержавеющей стали
Присоединительные разъёмы из нержавеющей стали
Терминальный зажим

- (1) ДИ — Диапазон измерений.  
 (2) PVC — поливинилхлорид.  
 (3) PUR — полиуретан.  
 (4) FKM — фтористый каучук (витон).  
 (5) EPDM — этиленово-пропиленовый каучук.  
 (6) FEP — фторопласт.

## РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

LMP 305

### Размеры



Габаритные размеры со съёмным защитным колпачком

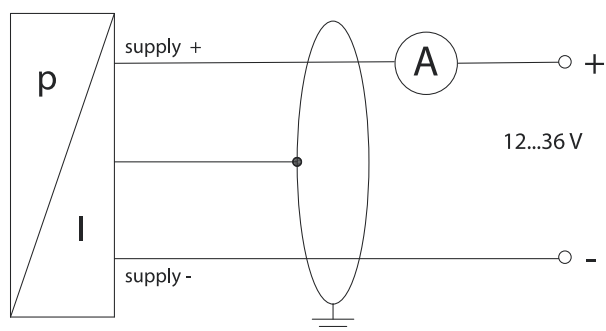


Габаритные размеры без защитного колпачка

### 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

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMP 305

LMP 305		XXX	XXXX	X	X	X	XXX	XXX
<b>КАЛИБРОВКА</b>								
в бар		400						
в м вод. ст.		401						
<b>ДИАПАЗОН</b>	<b>ПЕРЕГРУЗКА</b>							
0...0,10 бар (0...1,0 м вод. ст.)	0,5 бар		1000					
0...0,16 бар (0...1,6 м вод. ст.)	0,5 бар		1600					
0...0,25 бар (0...2,5 м вод. ст.)	1 бар		2500					
0...0,4 бар (0...4,0 м вод. ст.)	1 бар		4000					
0...0,6 бар (0...6,0 м вод. ст.)	3 бар		6000					
0...1,0 бар (0...10,0 м вод. ст.)	3 бар		1001					
0...1,6 бар (0...16,0 м вод. ст.)	6 бар		1601					
0...2,5 бар (0...25,0 м вод. ст.)	6 бар		2501					
0...4,0 бар (0...40,0 м вод. ст.)	20 бар		4001					
0...6,0 бар (0...60,0 м вод. ст.)	20 бар		6001					
0...10,0 бар (0...100,0 м вод. ст.)	20 бар		1002					
0...16,0 бар (0...160,0 м вод. ст.)	60 бар		1602					
0...25,0 бар (0...250,0 м вод. ст.)	100 бар		2502					
Другой (указать при заказе)			9999					
<b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>								
4...20 мА / 2-х пров.				1				
Другой (указать при заказе)				9				
<b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>								
0,50% ( $P_N \leq 0,4$ бар)					5			
0,35% (стандарт)					3			
0,25% ( $P_N > 0,4$ бар)					2			
Другая (указать при заказе)					9			
0,50% с протоколом ( $P_N \leq 0,4$ бар)					T			
0,35% с протоколом (стандарт)					S			
0,25% с протоколом ( $P_N > 0,4$ бар)					R			
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>								
PVC кабель						1		
PUR кабель						2		
FEP кабель с тефлоновой оболочкой						3		
Другое (указать при заказе)						9		
<b>ДЛИНА КАБЕЛЯ</b>								
указывается в метрах (например 3 м = 003)							_____м	
<b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>								
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)								00R
Другое (указать при заказе)								999

Пример, для исполнения с длиной кабеля 3 м  
 LMP 305 400-1000-1-5-1-003-00R

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ПРОЧЕЕ
	Зажимы	Блоки питания
		Клеммные коробки
		Фланцы для кабеля

Подробнее ознакомиться с полным перечнем аксессуаров и их характеристиками Вы можете на сайте <http://www.bdsensors.ru> в разделе Принадлежности