

# 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 mA
Типы кабелей	PVC, PUR, FEP и др.
t° среды	-10..70 °C
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 mA / 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 $P_N$ 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 $P_{max}$ [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 /  $U_B = 12...36$  В  
 Другое - под заказ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: $\leq \pm 0,35\%$ ДИ <sup>1)</sup> Дополнительно: $\leq \pm 0,5\%$ ДИ (для $P_N \leq 0,4$ бар) $\leq \pm 0,25\%$ ДИ (для $P_N > 0,4$ бар)
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: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/10 В Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/кОм
Долговременная стабильность	$\leq \pm 0,1\%$ ДИ / год
Время отклика	$\leq 10$ мсек

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Номинальное давление $P_N$ [бар]	$\leq 0,1$	$\leq 0,25$	$\leq 0,4$	$\leq 1,0$	$> 1,0$
Допускаемая приведенная погрешность [%ДИ]	$\leq \pm 2,0$	$\leq \pm 1,5$	$\leq \pm 1,0$	$\leq \pm 1,0$	$\leq \pm 0,75$
[%ДИ / 10 К]	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,14$	$\pm 0,1$	$\pm 0,07$
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 разъемы из нержавеющей стали
Терминальный зажим

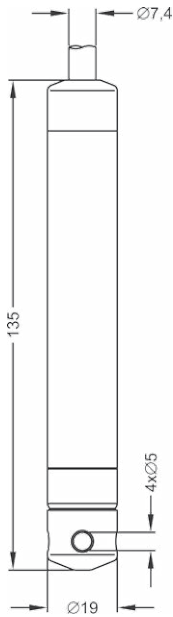
Госповерка указывается отдельно при заказе.

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

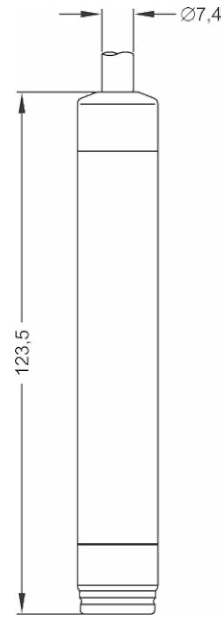
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

LMP 305

## Размеры



Габаритные размеры со съёмным защитным колпачком

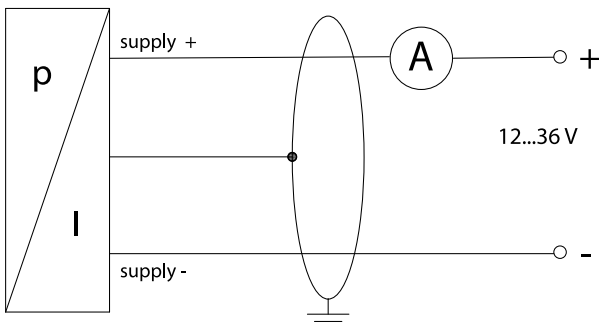


Габаритные размеры без защитного колпачка

## 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](#)