

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.
т° 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 _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 ¹⁾ 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	≤ 10 мсек

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ					
Номинальное давление P _N [бар]	$\leq 0,1$	$\leq 0,25$	$\leq 0,4$	$\leq 1,0$	> 1,0
Допускаемая приведённая 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 ²⁾ / PUR ³⁾ / FEP ⁶⁾

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнение	FKM ⁴⁾ , EPDM ⁵⁾
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

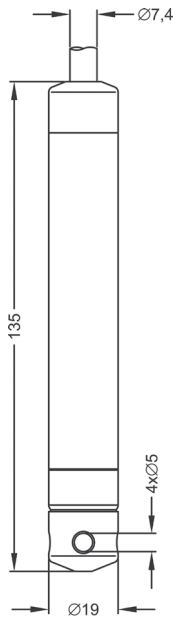
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)	
Монтажные фланцы из нержавеющей стали	
Присоединительные разъёмы из нержавеющей стали	
Терминальный зажим	

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

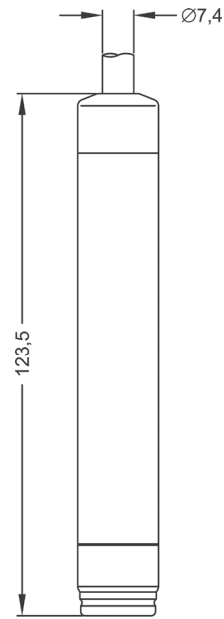
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

LMP 305

Размеры



Габаритные размеры со съёмным защитным колпачком

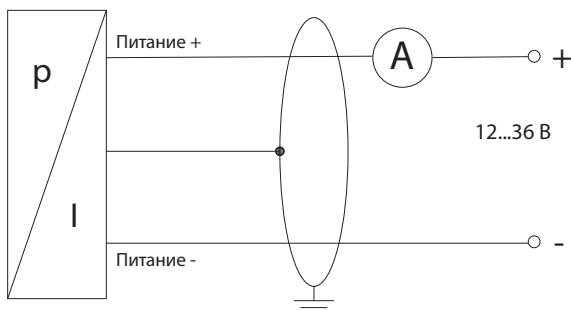


Габаритные размеры без защитного колпачка

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
КАЛИБРОВКА								
в бар		400						
в м вод. ст.		401						
ДИАПАЗОН	ПЕРЕГРУЗКА							
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					
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ								
4...20 мА / 2-х пров.				1				
Другой (указать при заказе)				9				
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ								
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			
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ								
PVC кабель						1		
PUR кабель						2		
FEP кабель с тефлоновой оболочкой						3		
Другое (указать при заказе)						9		
ДЛИНА КАБЕЛЯ								
указывается в метрах (например 3 м = 003)								_____м
ИСПОЛНЕНИЕ								
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)								00U
Другое (указать при заказе)								999

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