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 °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 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: ≤ ±0,35% ДИ [1] Дополнительно: ≤ ±0,5% ДИ (для P_N ≤ 0,4 бар) ≤ ±0,25% ДИ (для P_N > 0,4 бар)
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R_{max}= [(U_B-$U_{B\ min}$)/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_N [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[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

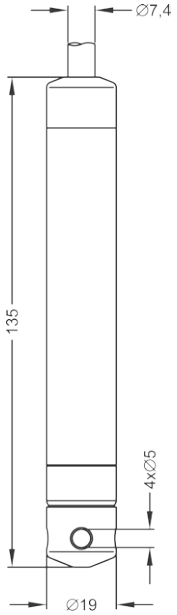
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)
Монтажные фланцы из нержавеющей стали
Присоединительные разъёмы из нержавеющей стали
Терминальный зажим

(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



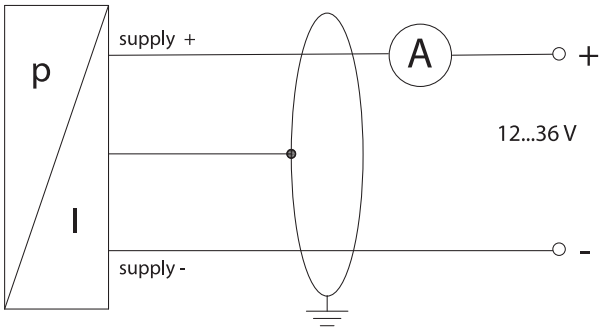
Габаритные размеры со съёмным защитным колпачком

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 ≤ 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 ≤ 0,4 бар)				T			
	0,35% с протоколом (стандарт)				S			
	0,25% с протоколом (P_N > 0,4 бар)				R			
	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)							00R
	Другое (указать при заказе)							999

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