

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48	Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41	Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78	Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: [bro@nt-rt.ru](mailto:bro@nt-rt.ru) || <http://boner.nt-rt.ru/>

# LMP 307

Exia
открытая мембрана
SIL



Диапазоны 0..0,1 до 0..25 бар, (0..1,0 до 0..250 м. вод. ст.), избыточное

Осн. погрешность 0,5 / 0,35 / 0,25 % ДИ

Выходной сигнал 0/4..20 мА; 0..10 В; HART (опция: Ex – исполнение)

Типы кабелей PVC, PUR, FEP и др. (опция: защита кабеля гибкой трубкой из нерж. стали)

t° среды -10..70 °С

Сенсор Кремниевый тензорезистивный

Применение Вода, топливо и другие жидкости, неагрессивные к нержавеющей стали (Ø корпуса 27 мм)

Погружной зонд LMP 307 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей.

Применим для решения широкого круга задач, таких как:

- технологии защиты окружающей среды: очистка сточных вод, водоснабжение
- измерение уровня жидкости в колодцах, открытых водоёмах
- мониторинг грунтовых вод
- измерение уровня жидкости в открытых резервуарах

- Диапазоны давления от 0...1,0 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. 4...20 мА / HART / 12...36 В
- Основная погрешность 0,35%ДИ.
- Кабель с пустотелой жилой для компенсации изменения атмосферного давления
- Применим для воды и других жидкостей неагрессивных к нержавеющей стали
- Специальная конструкция с торцевой мембраной
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Компенсация температурной погрешности
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Погрешность менее 0,25% ДИ
- Искробезопасное исполнение: 0ExiaIICT4
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# LMP 307

## 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	60

## ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное	Ток: 4...20 мА / $U_B = 12...36$ В Ток: 0...20 мА / $U_B = 14...36$ В 4...20 мА / HART / 12...36 В	Ex-версия: $U_B = 14...28$ В
Дополнительно: 3-х проводное	Напряжение: 0...10 В / $U_B = 14...36$ В Другое исполнение - 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), $\leq \pm 1\%$ ДИ (для $P_N < 0,1$ 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 Токовый выход, 3-проводное исполнение: $R_{max} = 500$ 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...90%)	$\leq 1$ мс

## 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 (только для 4...20 мА / 2 пров 0ExiaIICT4)
Искробезопасный вариант исполнения	Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

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

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Кабель с пустотелой жилой для компенсации изменения атмосферного давления	Оболочка: PVC / PUR / FEP
---	---------------------------

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнение	FKM <sup>(2)</sup> , EPDM <sup>(3)</sup>
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435
Защитная оболочка кабеля	PVC <sup>(4)</sup> (серый) / PUR <sup>(5)</sup> (чёрный) / FEP <sup>(6)</sup> / Другое исполнение - под заказ

## 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	25 мА max
Вес	ок. 200 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

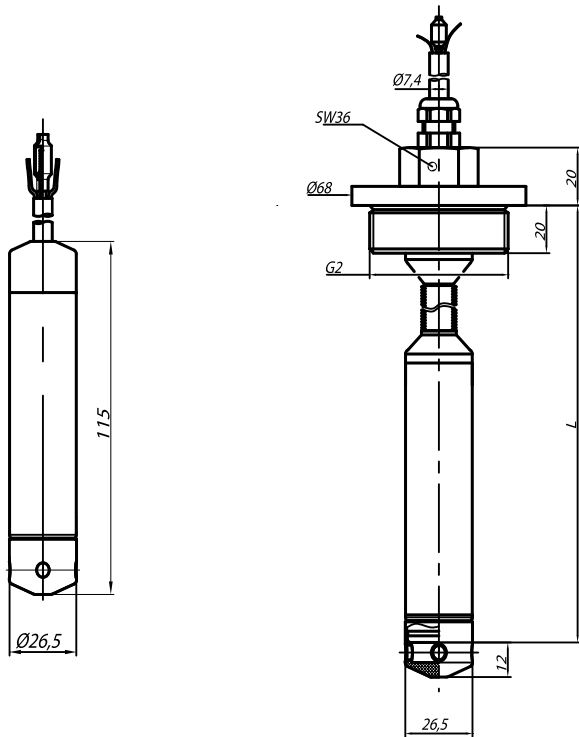
- (1) ДИ — Диапазон измерений.  
 (2) FKM — фтористый каучук (витон)  
 (3) EPDM — этиленово-пропиленовый каучук.  
 (4) PVC — поливинилхлорид  
 (5) PUR — полиуретан  
 (6) FEP — фторопласт.

# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

LMP 307

Стандарт

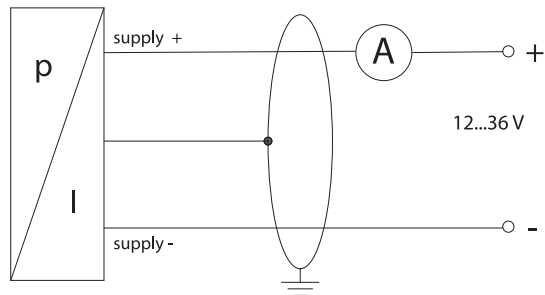
Дополнительно



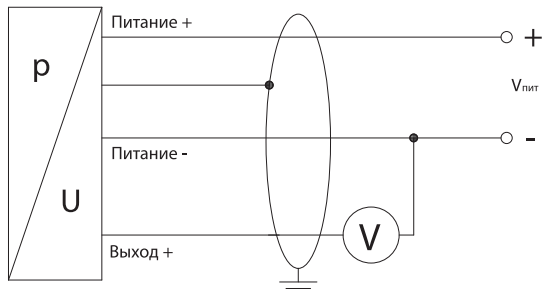
( с защитной стальной трубкой )  
и гайкой G2

## Электрические разъёмы / схема подключения

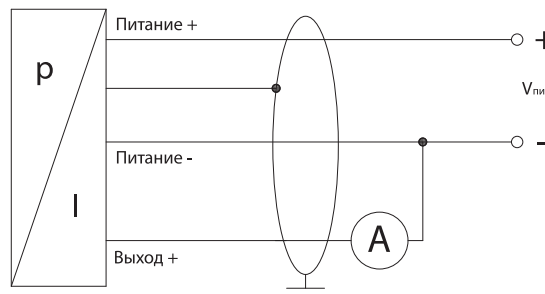
Электрическое присоединение		Кабель
2-х пров.	Питание +	белый
	Питание -	коричневый
Заземление		желт./зел.
3-х пров.	Питание +	белый
	Питание -	коричневый
	Выход +	зеленый
Заземление		желт./зел.



3-х пров. (вых. сигнал - напряжение)



3-х пров. (вых. сигнал - ток)



# КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMP 307

LMP 307	XXX	XXXX	X	X	X	XXX	XXX
<b>КАЛИБРОВКА</b>							
в бар	450						
в м вод. ст.	451						
<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.)	60 бар	2502					
Другой (указать при заказе)		9999					
<b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>							
4...20 мА / 2-х пров.			1				
0...20 мА / 3-х пров.			2				
0...10 В / 3-х пров.			3				
4...20 мА / 2-х пров. / 0ExialICT4 / DIN 43650			E				
4...20 мА / HART			H				
Другой (указать при заказе)			9				
<b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>							
1 % ( $P_N < 0,1$ бар)			8				
0,5% ( $P_N \leq 0,4$ бар)			5				
0,35% (стандарт)			3				
0,25% ( $P_N > 0,4$ бар)			2				
Другая (указать при заказе)			9				
1 % с протоколом ( $P_N < 0,1$ бар)			U				
0,5% 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 тефлоновым покрытием					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
С защитой кабеля (трубка из нерж. стали)							103
С защитой кабеля (трубка из нерж. стали), подвес G2"							540
Pt 100, с защитой кабеля (трубка из нерж. стали), подвес G2"							543
С термосопротивлением Pt 100							617
Другое (указать при заказе)							999

Пример, для исполнения с длиной кабеля 3 м  
LMP 307 450-1000-1-5-1-003-00R

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48	Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41	Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78	Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: [bro@nt-rt.ru](mailto:bro@nt-rt.ru) || <http://boner.nt-rt.ru/>