

## LMP 307

|                                     |
|-------------------------------------|
| Стальной корпус                     |
| Стальная мембрана                   |
| Открытая мембрана                   |
| Взрывозащищенное исполнение<br>Exia |



|                   |                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазоны         | 0..0,4 до 0..250 м вод. ст., избыточное                                                                                            |
| Осн. погрешность  | Стандартно 0,35 % ДИ;<br>0,5 % ДИ; 1 % ДИ<br>Опционально 0,25 % ДИ;<br>0,1 % ДИ                                                    |
| Выходной сигнал   | 4..20 мА / 2-х пров.,<br>4..20 мА / HART / 2-х пров.,<br>0..20 мА / 3-х пров.,<br>0..10 В / 3-х пров.,<br>0..5 В / 3-х пров. и др. |
| Типы кабелей      | Стандартно PVC, PUR, FEP<br>Опционально защита кабеля<br>гибкой трубкой из нержавеющей<br>стали                                    |
| Диаметр корпуса   | 27 мм                                                                                                                              |
| Температура среды | -20..70 °C                                                                                                                         |
| Сенсор            | Кремниевый тензорезистивный<br>со стальной мембраной                                                                               |
| Применение        | Измерение уровня воды и<br>широкого диапазона сред, не<br>агрессивных к нержавеющей<br>стали                                       |

Погружные датчики уровня LMP 307 предназначены для непрерывного измерения уровня жидкости в открытых ёмкостях, скважинах, водоемах и т.п. Датчики этой серии изготавливаются в виде зондов с герметичным кабельным вводом (IP 68) и несущим кабелем, с помощью которого осуществляется монтаж датчика на дно емкости.

Корпус датчика изготавливается из коррозионностойкой нержавеющей стали 316L, устойчивой к большинству неагрессивных сред общепромышленных применений.

Доступен выбор материала оболочки кабеля в зависимости от среды измерения: PVC, PUR, FEP.

Модульная концепция изделия позволяет сочетать различные материалы кабелей, уплотнений и опции, что позволяет применять данную модель для решения широкого круга задач по измерению гидростатического давления.

Для модели доступно взрывозащищенное исполнение.

- Диапазоны давлений от 0..0,4 до 0..250 м вод. ст. (0..40 мбар до 0..25 бар)

- Индивидуальная настройка диапазона
- Выходной сигнал: 4..20 мА / 2-х пров., 4..20 мА / HART / 2-х пров., 0..20 мА / 3-х пров., 0..10 В / 3-х пров., 0..5 В / 3-х пров. и др.
- Защита от неправильного подключения и короткого замыкания
- Кабель на выбор с трубкой компенсации атмосферного давления

- Высокая линейность выходной характеристики
- Высокая температурная стабильность
- Высокая долговременная стабильность
- Длительный срок службы
- Возможность исполнений характеристик под заказ

Дополнительные опции:

- Искробезопасное (Exia) исполнение

### Области применения:

- контроль уровня чистой и технической воды;
- измерение уровня жидкости в колодцах, открытых водоёмах, скважинах;
- мониторинг уровня грунтовых вод;
- резервуары для хранения топлива, масла, мазута, нефти.



Производитель оставляет за собой право без специального уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид и/или комплектацию товара, не приводящие к ухудшению его качественных характеристик.

Стр. 1. Техническая спецификация. Версия: 2.2. Дата: 28.09.2022

ООО «БД СЕНСОРС РУС»  
117105, г. Москва, Варшавское ш., д.35 стр. 1  
[www.bdsensors.ru](http://www.bdsensors.ru)  
Тел.: (495) 380-16-83 [zakaz@bdsensors.ru](mailto:zakaz@bdsensors.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ

|                                                |      |      |     |      |      |     |     |     |
|------------------------------------------------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Номинальное избыточное давление $P_{нд}$ [бар] | 0,04 | 0,06 | 0,1 | 0,16 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1   |
| Уровень ( $P_{нд}$ ) [м вод. ст.]              | 0,4  | 0,6  | 1   | 1,6  | 2,5  | 4   | 6   | 10  |
| Максимальная перегрузка $P_{max}$ [бар]        | 0,5  | 0,5  | 1   | 1    | 1    | 2   | 5   | 5   |
| Давление разрыва $P_{\sigma}$ [бар]            | 1,5  | 1,5  | 1,5 | 1,5  | 1,5  | 3   | 7,5 | 7,5 |
| Номинальное избыточное давление $P_{нд}$ [бар] | 1,6  | 2,5  | 4   | 6    | 10   | 16  | 25  |     |
| Уровень ( $P_{нд}$ ) [м вод. ст.]              | 16   | 25   | 40  | 60   | 100  | 160 | 250 |     |
| Максимальная перегрузка $P_{max}$ [бар]        | 10   | 10   | 20  | 40   | 40   | 80  | 80  |     |
| Давление разрыва $P_{\sigma}$ [бар]            | 15   | 15   | 25  | 50   | 50   | 120 | 120 |     |

Устойчивость к вакууму  $P_{нд} \geq 1$  бар: неограниченное разрежение  
 $P_{нд} < 1$  бар: по запросу

### ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

| Протокол / интерфейс <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                  | Напряжение питания ( $U_{пит}$ ) | Сопротивление в цепи (R)                                                                                                     | Потребление тока                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 4..20 мА / 2-х пров.<br>4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>2</sup><br>4..20 мА / 3-х пров.<br>0..20 мА / 3-х пров.<br>0..5 мА / 3-х пров.<br>0..10 В / 3-х пров.<br>0..5 В / 3-х пров.<br>1..6 В / 3-х пров.<br>0..1 В / 3-х пров.<br>HART / RS-485 <sup>3</sup><br>Modbus RTU / RS-485 <sup>3</sup> | 12..36 В (DC)                    | $R_{max} = (U_{пит} - 12)/0,02$ Ом<br><br>$R_{max} = 500$ Ом<br><br>$R_{min} = 10000$ Ом<br><br>$R_{min} = 5000$ Ом<br><br>- | $\leq 26$ мА<br><br>$\leq 7$ мА |
| <b>Exia-версия</b><br>4..20 мА / 2-х пров.                                                                                                                                                                                                                                                         | 14..28 В (DC)                    | $R_{max} = (U_{пит} - 14)/0,02$ Ом                                                                                           | $\leq 26$ мА                    |

<sup>1</sup> Длины кабелей для выходных сигналов с 3-х проводным интерфейсом возможны длиной: для PVC  $\leq 25$  м; для PUR, FEP  $\leq 40$  м.

<sup>2</sup> Сопротивление в цепи (R) для цифровой передачи по протоколу HART  $\geq 250$  Ом.

<sup>3</sup> См. конфигурацию параметров связи в конце документа.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Основная погрешность <sup>4</sup> [% ДИ]               | Стандартно                                        | Условие                                                                                |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | $\leq \pm 0,35$<br>$\leq \pm 0,5$<br>$\leq \pm 1$ | $P_{нд} > 0,4$ бар<br>$0,1 \text{ бар} < P_{нд} \leq 0,4$ бар<br>$P_{нд} \leq 0,1$ бар |
|                                                        | Опционально                                       | Условие                                                                                |
|                                                        | $\leq \pm 0,25$<br>$\leq \pm 0,1$                 | $P_{нд} > 0,4$ бар<br>$P_{нд} > 1$ бар                                                 |
| Влияние отклонения напряжения питания [% ДИ / 10 В]    | $\leq \pm 0,05$                                   |                                                                                        |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки [% ДИ / кОм] | $\leq \pm 0,05$                                   |                                                                                        |
| Долговременная стабильность [% ДИ / год]               | $\leq \pm 0,1$                                    |                                                                                        |
| Время отклика [мс]                                     | Для 2-х пров. схемы<br>$\leq 10$                  | Для 3-х пров. схемы<br>$\leq 3$                                                        |

<sup>4</sup> Включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость по IEC 60770. ДИ – диапазон измерений. Возможно изготовление датчика с протоколом калибровки.

### ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

|                                            |                |                |                 |                |                 |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Номинальное давление $P_{нд}$ [бар]        | $\leq 0,1$     | $\leq 0,25$    | $\leq 0,4$      | $\leq 1,0$     | $> 1,0$         |
| Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ] | $\leq \pm 2,0$ | $\leq \pm 1,5$ | $\leq \pm 1,0$  | $\leq \pm 1,0$ | $\leq \pm 0,75$ |
| Допускаемая приведённая погрешность        | $\leq \pm 0,3$ | $\leq \pm 0,2$ | $\leq \pm 0,14$ | $\leq \pm 0,1$ | $\leq \pm 0,07$ |

|                                                                                                          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|--------|
| % ДИ / 10 °С                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Диапазон термокомпенсации [°С]                                                                           |                     | 0..50                                                                                                                                                                                                                                               |        | 0..70                      |        |
| Номинальное давление Р <sub>нд</sub> [бар]                                                               |                     | ≤ 0,1                                                                                                                                                                                                                                               | ≤ 0,25 | ≤ 0,4                      | ≤ 1,0  |
| Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ]                                                               |                     | ≤ ±2,0                                                                                                                                                                                                                                              | ≤ ±2,0 | ≤ ±1,5                     | ≤ ±1,0 |
| Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ / 10 °С]                                                       |                     | ≤ ±0,3                                                                                                                                                                                                                                              | ≤ ±0,3 | ≤ ±0,2                     | ≤ ±0,1 |
| Диапазон термокомпенсации [°С]                                                                           |                     | -20..50                                                                                                                                                                                                                                             |        |                            |        |
| ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Измеряемая среда [°С]                                                                                    |                     | -20..70 <sup>б</sup>                                                                                                                                                                                                                                |        |                            |        |
| Окружающая среда [°С]                                                                                    |                     | -20..70 <sup>б</sup>                                                                                                                                                                                                                                |        |                            |        |
| Хранение [°С]                                                                                            |                     | -20..70                                                                                                                                                                                                                                             |        |                            |        |
| <sup>б</sup> Для взрывозащищенных датчиков (Ex) необходимо учитывать температурный класс.                |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ                                                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Защита от короткого замыкания                                                                            |                     | Постоянно                                                                                                                                                                                                                                           |        |                            |        |
| Защита от обратной полярности питания / обрыва                                                           |                     | Не повреждается, но и не работает                                                                                                                                                                                                                   |        |                            |        |
| Электромагнитная совместимость                                                                           |                     | Излучение и защищённость согласно EN 61326                                                                                                                                                                                                          |        |                            |        |
| ВЗРЫВОЗАЩИТА                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Взрывозащищенное исполнение                                                                              |                     | Согласно № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00428/20 Серия RU № 0230837 – Искробезопасная электрическая цепь «i»: <b>0Ex ia IIC T4 Ga X</b>                                                                                                                      |        |                            |        |
| Максимальные безопасные величины для исполнения «Искробезопасная электрическая цепь «i»»                 | Для 2-х пров. схемы | Макс. входное напряжение U <sub>i</sub> = 28 В, макс. входной ток I <sub>i</sub> = 93 мА, макс. входная мощность P <sub>i</sub> = 660 мВт, макс. внутренняя индуктивность L <sub>i</sub> = 10 мкГн, макс. внутренняя емкость C <sub>i</sub> = 15 нФ |        |                            |        |
|                                                                                                          | Для 3-х пров. схемы | Макс. входное напряжение U <sub>i</sub> = 6 В, макс. входной ток I <sub>i</sub> = 60 мА, макс. входная мощность P <sub>i</sub> = 100 мВт, макс. внутренняя индуктивность L <sub>i</sub> = 10 мкГн, макс. внутренняя емкость C <sub>i</sub> = 500 нФ |        |                            |        |
| Температурный класс                                                                                      |                     | T4 [°С]                                                                                                                                                                                                                                             |        | T5 [°С]                    |        |
| <b>0Ex ia IIC T4 Ga X</b>                                                                                |                     | -20..70                                                                                                                                                                                                                                             |        | -                          |        |
| УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ                                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Вибростойкость                                                                                           |                     | 10 g RMS (25..2000 Гц)                                                                                                                                                                                                                              |        | Согласно DIN EN 60068-2-6  |        |
| Ударопрочность                                                                                           |                     | 100 g / 11 мс                                                                                                                                                                                                                                       |        | Согласно DIN EN 60068-2-27 |        |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Стандартно                                                                                               |                     | Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем / IP 68 <sup>б</sup>                                                                                                                                                                      |        |                            |        |
| Емкость 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                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| <sup>б</sup> Доступны различные типы кабелей и их длины (допустимая температура зависит от вида кабеля). |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                                               |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Стандартно                                                                                               |                     | Нет                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                            |        |
|                                                                                                          |                     | Открытая мембрана сенсора с защитным колпачком                                                                                                                                                                                                      |        |                            |        |
| КОНСТРУКЦИЯ                                                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Мембрана                                                                                                 |                     | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Уплотнения                                                                                               |                     | Стандартно: FKM (фтористый каучук – viton®)<br>Опционально: EPDM (этилен-пропиленовый каучук)                                                                                                                                                       |        |                            |        |
| Корпус                                                                                                   |                     | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Оболочка кабеля                                                                                          |                     | PVC – поливинилхлорид (-5..70 °С), серый Ø7,4 мм<br>PUR - полиуретан (-25..70 °С), черный Ø7,4 мм<br>FEP - фторопласт (-25..70 °С), черный Ø7,4 мм                                                                                                  |        |                            |        |
| Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254                                                                     |                     | Стандартно: IP 68                                                                                                                                                                                                                                   |        |                            |        |
| Масса изделия, не более                                                                                  |                     | 0,2 кг без учета веса кабеля                                                                                                                                                                                                                        |        |                            |        |
| Устойчивость к средам                                                                                    |                     | <b>Подбор материалов частей датчика, взаимодействующих с измеряемой средой – имеет рекомендательный характер. Производитель не гарантирует работоспособность датчика с химически агрессивными и / или горячими средами.</b>                         |        |                            |        |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                            |        |
| Положение                                                                                                |                     | Любое <sup>7</sup> (стандартно прибор калибруется в вертикальном положении с направленным вниз защитным колпачком)                                                                                                                                  |        |                            |        |
| Ресурс сенсора                                                                                           |                     | 100×10 <sup>6</sup> циклов нагружения                                                                                                                                                                                                               |        |                            |        |
| Средняя наработка на отказ                                                                               |                     | Не менее 100 000 ч                                                                                                                                                                                                                                  |        |                            |        |
| Средний срок службы                                                                                      |                     | 14 лет                                                                                                                                                                                                                                              |        |                            |        |
| Гарантийный срок службы                                                                                  |                     | 2 года                                                                                                                                                                                                                                              |        |                            |        |

<sup>7</sup> При изменении положения возможны незначительные отклонения в нулевой точке для  $P_N \leq 0,4$  бар.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (заказывается отдельно)

Клеммные коробки KL 1, KL 2, KL 3, KL 4  
Предназначены для ввода гидрометрического кабеля погружных датчиков уровня с трубкой компенсации атмосферного давления.



4-значный настенный светодиодный индикатор РА 440:  
 ► свободно масштабируемое отображение диапазона измерений;  
 ► подключается через кабель датчика (в разрыв цепей) и не требует дополнительного питания (питается от линии самого датчика);  
 ► возможно использовать как клеммную коробку для наращивания кабеля;  
 ► возможна настенная установка, непосредственно над местом измерения;  
 ► рабочий температурный диапазон  $-20...70$  °C.  
 Возможные варианты исполнений:  
 ► дополнительно одна или две группы программируемых выходных коммутационных контактов;  
 ► Ех1а-версия.



Фланцевый зажим для крепления кабеля

|                           |                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Применяется для           | Все погружные датчики                                                                     |
| Материал фланца           | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)                                                           |
| Материал кабельного ввода | Стандартно: никелированная латунь<br>Опционально: нержавеющая сталь 1.4305 (303), пластик |
| Материал уплотнения       | TPE (термопластичный полиуретан)                                                          |
| Исполнение                | В соответствии со стандартом DIN 2507                                                     |

Степень защиты по ГОСТ 14254

IP 68

| Фланец        | Размеры [мм]                              |
|---------------|-------------------------------------------|
| DN 25 / PN 40 | $D = 115, k = 85, b = 18, n = 4, d = 14$  |
| DN 50 / PN 40 | $D = 165, k = 125, b = 20, n = 4, d = 18$ |
| DN 80 / PN 16 | $D = 200, k = 160, b = 20, n = 8, d = 18$ |

Вес [кг]

1,4

3,2

4,8

Код заказа

ZMF2540

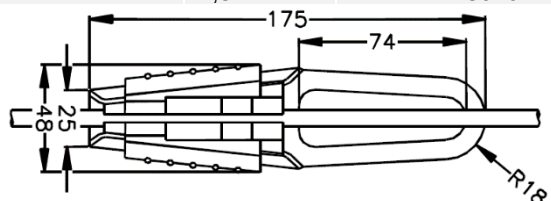
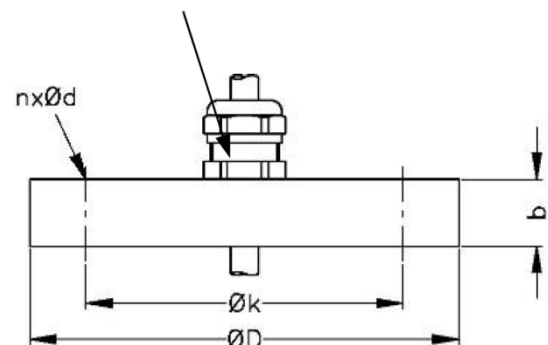
ZMF5040

ZMF8016

Подвесной зажим для крепления кабеля

|                 |                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Применяется для | Все погружные датчики с кабелем $\varnothing$ 5,5...10,5 мм                   |
| Материал        | Стандартно: оцинкованная сталь<br>Опционально: нержавеющая сталь 1.4301 (304) |
| Вес             | Приблизительно 160 г                                                          |

Кабельный ввод M16x1.5 под кабель  $\varnothing$  4...11 мм



Исполнение

Подвесной зажим для крепления кабеля, оцинкованная сталь

Подвесной зажим для крепления кабеля, нержавеющая сталь 1.4301 (304)

Код заказа

801-SVOP

801-SVON

Стандартизированные блоки питания AGP-24M 24 В (DC):

Входное напряжение питания:

- переменным током (AC) 85...264 В

- постоянным током (DC) 120...370 В

Выходное напряжение: 24 В (DC)



Производитель оставляет за собой право без специального уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид и/или комплектацию товара, не приводящие к ухудшению его качественных характеристик.

ООО «БД СЕНСОРС РУС»  
117105, г. Москва, Варшавское ш., д.35 стр. 1  
[www.bdsensors.ru](http://www.bdsensors.ru)  
Тел.: (495) 380-16-83 [zakaz@bdsensors.ru](mailto:zakaz@bdsensors.ru)

HART-модем ADAPT-300

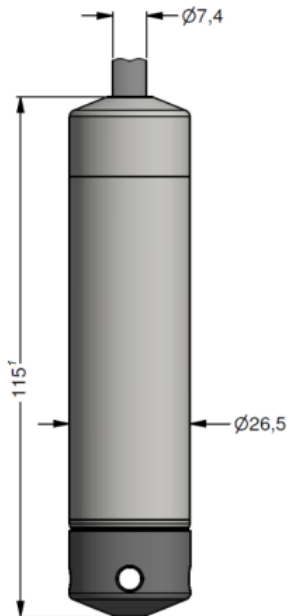


Подробнее ознакомиться с указанными аксессуарами можно на сайте <http://www.bdsensors.ru>

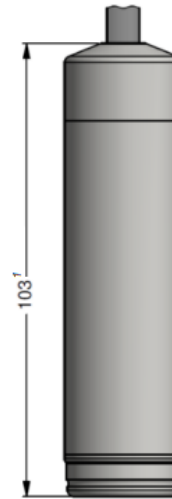
## РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

LMP 307

Габаритные и присоединительные размеры



Стандартно



Без защитного колпачка

<sup>1</sup> Параметр может меняться:

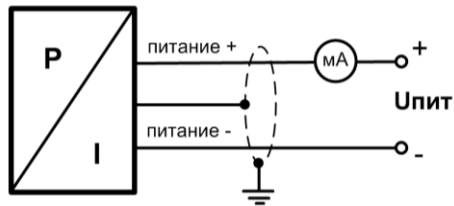
- с основной погрешностью « $\leq \pm 0,1 \%$  ДИ» корпус датчика длиннее на 25 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм;
- с выходными сигналами «4...20 мА / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 25 мм;
- с выходным сигналом «Modbus RTU / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 25 мм.

Электрические разъёмы

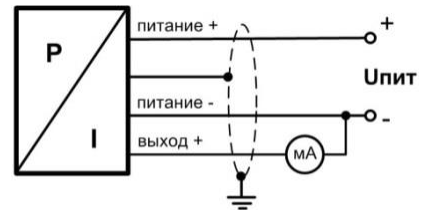
| Подключение выводов               |                    |            | Цвет провода (DIN 47100) |
|-----------------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| 3-х пров.<br>Схема                | 2-х пров.<br>Схема | Сигнал +   | Зеленый                  |
|                                   |                    | Питание +  | Белый                    |
|                                   |                    | Питание –  | Коричневый               |
|                                   |                    | Заземление | Желто-зеленый            |
| 4-пров. Схема<br>(RS-485)         |                    | Питание +  | Белый                    |
|                                   |                    | Питание –  | Коричневый               |
|                                   |                    | A          | Желтый                   |
|                                   |                    | B          | Зеленый                  |
|                                   |                    | Экран      | Желто-зеленый            |
| С<br>термосопротивлением<br>Pt100 |                    | T +        | Желтый                   |
|                                   |                    | T -        | Розовый                  |
|                                   |                    | T -        | Серый                    |



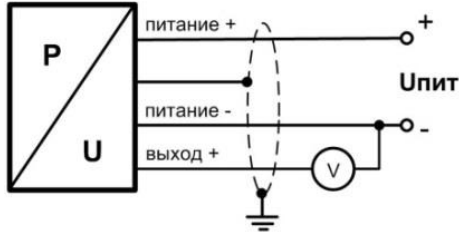
## Схема подключения



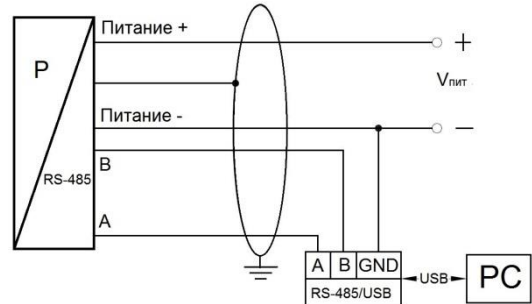
2-проводная линия (вых. сигнал - ток)



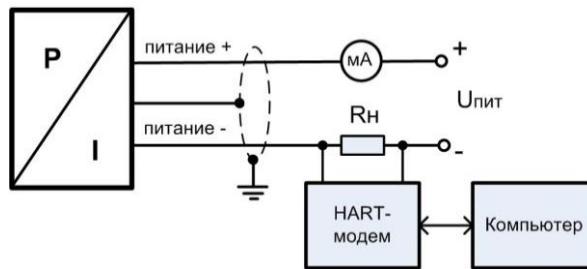
3-проводная линия (вых. сигнал - ток)



3-проводная линия  
(выходной сигнал - напряжение)



4-х проводная линия  
(интерфейс RS-485)



2-проводная линия (вых. сигнал – ток и HART)

## Сечения жил и диаметры кабелей

| Электрическое присоединение                                       | Сечение жилы кабеля (макс.), мм <sup>2</sup> | Диаметр кабеля, мм |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем / IP 68 | 0,14                                         | 7,5                |

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMP 307

| LMP 307                                         | XXX | XXXX | X | X | X  | X | X | X | XXX | XXX |
|-------------------------------------------------|-----|------|---|---|----|---|---|---|-----|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЕДИНИЦАХ                  |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| Избыточное в бар                                | 450 |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| Избыточное в м вод. ст.                         | 451 |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ                              |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,04 бар (0..0,4 м вод. ст.)                 |     | 0400 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,06 бар (0..0,6 м вод. ст.)                 |     | 0600 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,1 бар (0..1 м вод. ст.)                    |     | 1000 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,16 бар (0..1,6 м вод. ст.)                 |     | 1600 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,25 бар (0..2,5 м вод. ст.)                 |     | 2500 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,4 бар (0..4 м вод. ст.)                    |     | 4000 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..0,6 бар (0..6 м вод. ст.)                    |     | 6000 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..1 бар (0..10 м вод. ст.)                     |     | 1001 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..1,6 бар (0..16 м вод. ст.)                   |     | 1601 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..2,5 бар (0..25 м вод. ст.)                   |     | 2501 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..4 бар (0..40 м вод. ст.)                     |     | 4001 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..6 бар (0..60 м вод. ст.)                     |     | 6001 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..10 бар (0..100 м вод. ст.)                   |     | 1002 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..16 бар (0..160 м вод. ст.)                   |     | 1602 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 0..25 бар (0..250 м вод. ст.)                   |     | 2502 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                 |     | 9999 |   |   |    |   |   |   |     |     |
| МАТЕРИАЛ КОРПУСА                                |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)                 |     |      | 1 |   |    |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                 |     |      | 9 |   |    |   |   |   |     |     |
| МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ                               |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)                 |     |      |   | 1 |    |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                 |     |      |   | 9 |    |   |   |   |     |     |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ <sup>1</sup>          |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В                 |     |      |   |   | 1  |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / 2-х пров. / 14..28 В + Exia          |     |      |   |   | E  |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 12..36 В          |     |      |   |   | H  |   |   |   |     |     |
| HART / RS-485 / 12..36 В <sup>2</sup>           |     |      |   |   | 1D |   |   |   |     |     |
| Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В <sup>2</sup>     |     |      |   |   | 2D |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В                 |     |      |   |   | 7  |   |   |   |     |     |
| 0..5 мА / 3-х пров. / 12..36 В                  |     |      |   |   | 8  |   |   |   |     |     |
| 0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В                 |     |      |   |   | 2  |   |   |   |     |     |
| 0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В                  |     |      |   |   | 3  |   |   |   |     |     |
| 0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В                   |     |      |   |   | 4  |   |   |   |     |     |
| 0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В                   |     |      |   |   | 5  |   |   |   |     |     |
| 1..6 В / 3-х пров. / 12..36 В                   |     |      |   |   | 6  |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                 |     |      |   |   | 9  |   |   |   |     |     |
| УПЛОТНЕНИЕ                                      |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| FKM (фтористый каучук – viton®)                 |     |      |   |   |    | 1 |   |   |     |     |
| EPDM (этилен-пропиленовый каучук)               |     |      |   |   |    | 3 |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                 |     |      |   |   |    | 9 |   |   |     |     |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ                            |     |      |   |   |    |   |   |   |     |     |
| ±0,35 % ДИ <sup>3</sup>                         |     |      |   |   |    |   | 3 |   |     |     |
| ±0,35 % ДИ с протоколом калибровки <sup>3</sup> |     |      |   |   |    |   | S |   |     |     |
| ±0,5 % ДИ <sup>4</sup>                          |     |      |   |   |    |   | 5 |   |     |     |
| ±0,5 % ДИ с протоколом калибровки <sup>4</sup>  |     |      |   |   |    |   | T |   |     |     |
| ±1 % ДИ <sup>5</sup>                            |     |      |   |   |    |   | 8 |   |     |     |
| ±1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>5</sup>    |     |      |   |   |    |   | U |   |     |     |
| ±0,25 % ДИ <sup>3</sup>                         |     |      |   |   |    |   | 2 |   |     |     |
| ±0,25 % ДИ с протоколом калибровки <sup>3</sup> |     |      |   |   |    |   | R |   |     |     |
| ±0,1 % ДИ <sup>6</sup>                          |     |      |   |   |    |   | 1 |   |     |     |
| ±0,1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>6</sup>  |     |      |   |   |    |   | P |   |     |     |

Производитель оставляет за собой право без специального уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид и/или комплектацию товара, не приводящие к ухудшению его качественных характеристик.



|                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|-----|-----|
| По запросу (указать при заказе)                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 9 |     |     |
| ОБОЛОЧКА КАБЕЛЯ                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| PVC – поливинилхлорид (-5..70 °С), серый Ø7,4 мм                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 1 |     |     |
| PUR - полиуретан (-25..70 °С), черный Ø7,4 мм                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 2 |     |     |
| FEP - фторопласт (-25..70 °С), черный Ø7,4 мм                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 3 |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                                    |  |  |  |  |  |  | 9 |     |     |
| ДЛИНА КАБЕЛЯ                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| В метрах                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |   | 999 |     |
| ИСПОЛНЕНИЕ                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ) <sup>7</sup>                                                                         |  |  |  |  |  |  |   |     | 00R |
| Подвес PG16, пластиковый                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |   |     | 109 |
| Для монтажа зонда в торец трубы с резьбой R1/2" <sup>8</sup>                                                                       |  |  |  |  |  |  |   |     | 503 |
| С термосопротивлением Pt100 <sup>9</sup>                                                                                           |  |  |  |  |  |  |   |     | 617 |
| Механическое присоединение G1/2" EN 837-1/-3                                                                                       |  |  |  |  |  |  |   |     | 800 |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |   |     | 999 |
| <sup>1</sup> Длины кабелей для выходных сигналов с 3-х проводным интерфейсом возможны длиной: для PVC ≤ 25 м; для PUR, FEP ≤ 40 м. |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>2</sup> См. конфигурацию параметров связи в конце документа.                                                                  |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>3</sup> Для давления P <sub>нд</sub> > 0,4 бар.                                                                               |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>4</sup> Для давления 0,1 бар < P <sub>нд</sub> ≤ 0,4 бар.                                                                     |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>5</sup> Для давления P <sub>нд</sub> ≤ 0,1 бар.                                                                               |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>6</sup> Для давления P <sub>нд</sub> > 1 бар.                                                                                 |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>7</sup> ГосПоверка в органах стандартизации по требованию. В конце указывается код «ГП».                                      |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>8</sup> Коническая внешняя резьба со стороны кабельного ввода для монтажа датчика в металлическую трубу.                      |  |  |  |  |  |  |   |     |     |
| <sup>9</sup> Eхiа-версия невозможна; интерфейс RS-485 невозможен; оболочка кабеля PUR невозможна.                                  |  |  |  |  |  |  |   |     |     |

Пример кода заказа: LMP 307 450-1601-1-1-3-1-S-1-020-617-ГП

Конфигурация параметров связи по протоколу HART / RS-485:

|                                 |     |   |      |   |
|---------------------------------|-----|---|------|---|
| Код <sup>1</sup> :              | XXX | X | X    | X |
| ПИТАНИЕ                         |     |   |      |   |
| 12..36 В                        | 142 |   |      |   |
| РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЙ                 |     |   |      |   |
| Непрерывный                     |     | A |      |   |
| По запросу (указать при заказе) |     | B |      |   |
| СКОРОСТЬ В БОДАХ                |     |   |      |   |
| 1200 бод                        |     |   | 1200 |   |
| 2400 бод                        |     |   | 2400 |   |
| ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ                |     |   |      |   |
| 0..70 °C                        |     |   |      | 1 |
| -20..80 °C                      |     |   |      | 2 |

<sup>1</sup> Код стандартной конфигурации: **142-A-1200-1** (если при заказе не указана иная).

Конфигурация параметров связи по протоколу Modbus RTU / RS-485:

|                                    |     |   |       |   |
|------------------------------------|-----|---|-------|---|
| Код <sup>1</sup> :                 | XXX | X | X     | X |
| ПИТАНИЕ                            |     |   |       |   |
| 12..36 В                           | 142 |   |       |   |
| КОНТРОЛЬ С БИТОМ ПРОВЕРКИ ЧЕТНОСТИ |     |   |       |   |
| Нет контроля четности              |     | O |       |   |
| Нечетный                           |     | L |       |   |
| Четный                             |     | S |       |   |
| СКОРОСТЬ В БОДАХ                   |     |   |       |   |
| 4800 бод                           |     |   | 4800  |   |
| 9600 бод                           |     |   | 9600  |   |
| 19200 бод                          |     |   | 19200 |   |
| 38400 бод                          |     |   | 38400 |   |
| ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ                   |     |   |       |   |
| 0..70 °C                           |     |   |       | 1 |
| -20..80 °C                         |     |   |       | 2 |

<sup>1</sup> Код стандартной конфигурации: **142-O-4800-1** (если при заказе не указана иная).