

## DMP 331

- Стальной корпус
- Стальная мембрана
- Сварной сенсор (опционально)
- Полевой корпус
- Взрывозащищенное исполнение Exia или Exd



|                    |                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазоны          | 0..0,04 до 0..40 бар, избыточное, абсолютное, разрежение                                                                           |
| 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. |
| Мех. присоединение | M20x1.5, M12x1.5, M12x1,<br>M10x1, G1/2", G1/4", 1/2"NPT,<br>1/4"NPT                                                               |
| Температура среды  | Стандартно -25..125 °C<br>Опционально -40..125 °C                                                                                  |
| Сенсор             | Кремниевый тензорезистивный со стальной мембраной                                                                                  |
| Применение         | Общепромышленное, на широкий диапазон сред, не агрессивных к нержавеющей стали                                                     |

Общепромышленный, универсальный датчик давления DMP 331 предназначен для измерения давлений в диапазоне от 0,04 до 40 бар.

Штуцер датчика изготавливается из коррозионностойкой нержавеющей стали 304, устойчивой к большинству неагрессивных сред общепромышленных применений.

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

Для модели доступен широкий ряд опций - полевой корпус, индикация, взрывозащищенное исполнение, исполнение с низким энергопотреблением.

- Диапазоны давлений от 0..40 мбар до 0..40 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
- Высокая линейность выходной характеристики
- Высокая температурная стабильность
- Высокая долговременная стабильность
- Длительный срок службы
- Возможность исполнений характеристик под заказ

#### Дополнительные опции:

- Сварной сенсор
- Искробезопасное (Exia) или взрывонепроницаемое (Exd) исполнение
  - Коррозионностойкий металлический корпус для полевых условий эксплуатации с индикацией и без
  - Встроенный в штуцер демпфер гидроудара

#### Области применения:

- контроль технологических процессов в машиностроении и производстве;
- пневматические и гидравлические системы;
- измерительное оборудование;
- системы коммунального водоснабжения, канализации, переработки отходов;
- 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ

|                                                           |       |      |      |     |      |      |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Номинальное избыточное давление $P_{нд}$ [бар]            | -1..0 | 0,04 | 0,06 | 0,1 | 0,16 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1   |
| Номинальное абсолютное давление $P_{нд}$ [бар]            | —     | —    | —    | 0,1 | 0,16 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1   |
| Максимальная перегрузка $P_{max}$ [бар]                   | 5     | 0,5  | 0,5  | 1   | 1    | 1    | 2   | 5   | 5   |
| Давление разрыва $P_o$ [бар]                              | 7,5   | 1,5  | 1,5  | 1,5 | 1,5  | 1,5  | 3   | 7,5 | 7,5 |
| Номинальное избыточное/абсолютное давление $P_{нд}$ [бар] | 1,6   | 2,5  | 4    | 6   | 10   | 16   | 25  | 40  |     |
| Максимальная перегрузка $P_{max}$ [бар]                   | 10    | 10   | 20   | 40  | 40   | 80   | 80  | 105 |     |
| Давление разрыва $P_o$ [бар]                              | 15    | 15   | 25   | 50  | 50   | 120  | 120 | 210 |     |

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

### ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

| Протокол / интерфейс                     |                                          | Напряжение питания (U <sub>пит</sub> )      | Сопротивление в цепи (R)                                                         | Потребление тока |
|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 4..20 мА / 2-х пров.                     |                                          | 12..36 В (DC)                               | R <sub>max</sub> = (U <sub>пит</sub> – 12)/0,02 Ом                               | ≤ 26 мА          |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>1</sup> |                                          | 18..42 В (DC) (с индикатором <sup>2</sup> ) | R <sub>max</sub> = (U <sub>пит</sub> – 18)/0,02 (с индикатором <sup>2</sup> ) Ом |                  |
| 4..20 мА / 3-х пров.                     |                                          | 12..36 В (DC)                               | R <sub>max</sub> = 500 Ом                                                        |                  |
| 0..20 мА / 3-х пров.                     |                                          |                                             | R <sub>min</sub> = 10000 Ом                                                      |                  |
| 0..5 мА / 3-х пров.                      |                                          |                                             |                                                                                  |                  |
| 0..10 В / 3-х пров.                      |                                          |                                             |                                                                                  |                  |
| 0..5 В / 3-х пров.                       |                                          | 12..36 В (DC)                               | R <sub>min</sub> = 5000 Ом                                                       | ≤ 7 мА           |
| 1..6 В / 3-х пров.                       |                                          |                                             |                                                                                  |                  |
| 0..1 В / 3-х пров.                       |                                          |                                             |                                                                                  |                  |
| HART / RS-485 <sup>3</sup>               |                                          |                                             |                                                                                  |                  |
| Modbus RTU / RS-485 <sup>3</sup>         |                                          |                                             | -                                                                                |                  |
| Exia-версия                              | 4..20 мА / 2-х пров.                     | 14..28 В (DC)                               | R <sub>max</sub> = (U <sub>пит</sub> – 14)/0,02 Ом                               | ≤ 26 мА          |
|                                          | 4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>1</sup> |                                             |                                                                                  |                  |
|                                          | 0,5..4,5 В / 3-х пров.                   | 5 В (DC)                                    | R <sub>min</sub> = 5000 Ом                                                       | ≤ 2 мА           |
|                                          | 0,4..2 В / 3-х пров.                     |                                             |                                                                                  |                  |

<sup>1</sup> Сопротивление в цепи (R) для цифровой передачи по протоколу HART  $\geq 250$  Ом.

<sup>2</sup> Для версии в компактном полевом корпусе из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем напряжение питания датчика увеличивается на 6 В. Исполнение с индикатором возможно только:  
- для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» и «4..20 мА / HART / 2-х пров.»;  
- без Exia-версии.

<sup>3</sup> См. конфигурацию параметров связи в конце документа. Для интерфейса RS-485 необходим электрический разъем с 5-ю и более контактными пинами.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                        | Стандартно          |  | Условие                             |  |
|--------------------------------------------------------|---------------------|--|-------------------------------------|--|
|                                                        |                     |  |                                     |  |
| Основная погрешность <sup>4</sup> [% ДИ]               | ≤ ±0,35             |  | P <sub>нд</sub> > 0,4 бар           |  |
|                                                        | ≤ ±0,5              |  | 0,1 бар < P <sub>нд</sub> ≤ 0,4 бар |  |
|                                                        | ≤ ±1                |  | P <sub>нд</sub> ≤ 0,1 бар           |  |
|                                                        | Опционально         |  | Условие                             |  |
|                                                        | ≤ ±0,25             |  | P <sub>нд</sub> > 0,4 бар           |  |
|                                                        | ≤ ±0,1              |  | P <sub>нд</sub> > 1 бар             |  |
| Влияние отклонения напряжения питания [% ДИ / 10 В]    | ≤ ±0,05             |  |                                     |  |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки [% ДИ / кОм] | ≤ ±0,05             |  |                                     |  |
| Долговременная стабильность [% ДИ / год]               | ≤ ±0,1              |  |                                     |  |
| Время отклика [мс]                                     | Для 2-х пров. схемы |  | Для 3-х пров. схемы                 |  |
|                                                        | ≤ 10                |  | ≤ 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 Р <sub>нд</sub> [бар]                                                                                          | -1..0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≤ 0,1                                                                                                                                                                                                                                               | ≤ 0,25                     | ≤ 0,4               | ≤ 1,0          | > 1,0   |
| Допускаемая приведенная погрешность [% ДИ]                                                                                          | ≤ ±0,75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ≤ ±2,0                                                                                                                                                                                                                                              | ≤ ±1,5                     | ≤ ±1,0              | ≤ ±1,0         | ≤ ±0,75 |
| Допускаемая приведенная погрешность [% ДИ / 10 °С]                                                                                  | ≤ ±0,07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ≤ ±0,3                                                                                                                                                                                                                                              | ≤ ±0,2                     | ≤ ±0,14             | ≤ ±0,1         | ≤ ±0,07 |
| Диапазон термокомпенсации [°С]                                                                                                      | 0..70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0..50                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                     | 0..70          |         |
| ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Измеряемая среда [°С]                                                                                                               | -25..125 / -40..125 / -25..100 <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Окружающая среда [°С]                                                                                                               | -25..85 / -40..85 <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Хранение [°С]                                                                                                                       | -40..85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| <sup>5</sup> В зависимости от используемых уплотнений. 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<br>– Искробезопасная электрическая цепь «i»: <b>0Ex ia IIC T6..T4 Ga X</b><br>– Взрывонепроницаемые оболочки «d» <sup>6</sup> : <b>1Ex d IIC T6..T4 Gb 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                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>T4 [°С]</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                            | <b>T5 [°С]</b>      | <b>T6 [°С]</b> |         |
| <b>0Ex ia IIC T6..T4 Ga X</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -50..80                                                                                                                                                                                                                                             |                            | -50..60             | -50..50        |         |
| <b>1Ex d IIC T6..T4 Gb X</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -50..85                                                                                                                                                                                                                                             |                            | -50..70             | -50..60        |         |
| 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                                                                                                                          | Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65<br>Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67<br>Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67<br>Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67<br>Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67<br>Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67<br>Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Опционально                                                                                                                         | Разъем Виссапеег, 4-конт. / IP 68<br>Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 <sup>6</sup><br>Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 <sup>6</sup><br>Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67<br>Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68 <sup>7</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>6</sup> Исполнения с выходным сигналом «... + Exd» возможно только с исполнениями «Компактный полевой корпус ...».             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Исполнение с индикатором возможно только:                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| - для выходных сигналов «4..20 mA / 2-х пров.» и «4..20 mA / HART / 2-х пров.»;                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| - без Exia-версии.                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| <sup>7</sup> Доступны различные типы кабелей и их длины (допустимая температура зависит от вида кабеля).                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                     |                |         |
| Стандартно                                                                                                                          | G1/2" DIN 3852                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | G1/2" EN 837-1/-3   |                |         |
|                                                                                                                                     | G1/4" DIN 3852                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | G1/4" EN 837-1/-3   |                |         |
|                                                                                                                                     | M20x1.5 DIN 3852                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | M20x1.5 EN 837-1/-3 |                |         |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                             | M12x1.5 DIN 3852                                                                                                                                                                                                            | M12x1 DIN 3852                  | M10x1 DIN 3852 |
| Опционально                                                                                                                                                                 | G1/2" DIN 3852, открытая мембрана <sup>8</sup>                                                                                                                                                                              | G1/2" DIN 3852, открытый порт   |                |
|                                                                                                                                                                             | M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана <sup>8</sup>                                                                                                                                                                            | M20x1.5 DIN 3852, открытый порт |                |
|                                                                                                                                                                             | G1/2" DIN 3852, открытая мембрана / сварка <sup>9</sup>                                                                                                                                                                     |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | 1/2"-14NPT                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                |
| <sup>8</sup> Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Р <sub>нд</sub> ≤ 16 бар. Не используется на давления разрежения.                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| <sup>9</sup> Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Р <sub>нд</sub> ≤ 40 бар. Только с уплотнением FFKM (Перфторкаучук - kalrez®). Не используется на давления разрежения. |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР (ОПЦИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЕВОГО КОРПУСА)                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| Вид индикатора                                                                                                                                                              | OLED графический вращающийся 4-х разрядный; 128x64 точек (размеры 30x16 мм)                                                                                                                                                 |                                 |                |
| Отображаемые значения                                                                                                                                                       | bar, mbar, MPa, kPa, Pa, psi, mmHg, mWc, ftH2O, %, °C, mA, user                                                                                                                                                             |                                 |                |
| Диапазон отображаемых цифровых значений                                                                                                                                     | -1999..+9999                                                                                                                                                                                                                |                                 |                |
| Дополнительная погрешность отображаемой величины [% ДИ]                                                                                                                     | 0,1 ± единица младшего разряда                                                                                                                                                                                              |                                 |                |
| Время установления показаний, не более [с]                                                                                                                                  | 1 (при отключенном демпфировании)                                                                                                                                                                                           |                                 |                |
| Время отклика [мс]                                                                                                                                                          | 100                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                |
| Демпфирование изменений показаний [с]                                                                                                                                       | 0,3..30 (программируется)                                                                                                                                                                                                   |                                 |                |
| Память                                                                                                                                                                      | Энергонезависимая E <sup>2</sup> PROM                                                                                                                                                                                       |                                 |                |
| КОНСТРУКЦИЯ                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| Штуцер                                                                                                                                                                      | Нержавеющая сталь 1.4301 (304)                                                                                                                                                                                              |                                 |                |
| Мембрана                                                                                                                                                                    | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| Уплотнения                                                                                                                                                                  | Стандартно: FKM (фтористый каучук – viton®) <sup>10</sup>                                                                                                                                                                   |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | Опционально: LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker <sup>11</sup>                                                                                                                                                  |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) <sup>11</sup>                                                                                                                                                                             |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | NBR (бутадиен-нитрильный каучук) <sup>12</sup>                                                                                                                                                                              |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | VMQ (силиконовый каучук) <sup>11</sup>                                                                                                                                                                                      |                                 |                |
| Корпус                                                                                                                                                                      | FFKM (перфторкаучук – kalrez®) <sup>10</sup>                                                                                                                                                                                |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | Без уплотнений / сварка <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                       |                                 |                |
|                                                                                                                                                                             | Стандартно: Нержавеющая сталь 1.4301 (304); компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304)                                                                                                                     |                                 |                |
| Оболочка кабеля                                                                                                                                                             | PVC – поливинилхлорид (-5..70 °C), серый Ø7,4 мм<br>PUR - полиуретан (-25..70 °C), черный Ø7,4 мм<br>FEP - фторопласт (-25..70 °C), черный Ø7,4 мм                                                                          |                                 |                |
| Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254                                                                                                                                        | Стандартно: IP 65<br>Опционально: IP 54, IP 67, IP 68                                                                                                                                                                       |                                 |                |
| Масса изделия, не более                                                                                                                                                     | 0,14 кг                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                |
| 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> |                                 |                |
| <sup>10</sup> Возможно только для температуры -25 °C ≤ Т <sub>раб</sub> ≤ 125 °C.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| <sup>11</sup> Возможно только для температуры -40 °C ≤ Т <sub>раб</sub> ≤ 125 °C.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| <sup>12</sup> Возможно только для температуры -25 °C ≤ Т <sub>раб</sub> ≤ 100 °C.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| <sup>13</sup> Возможно только для резьбы EN 837-1/-3, NPT и давления: Р <sub>нд</sub> ≥ 0,16 бар.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |
| Положение                                                                                                                                                                   | Любое <sup>14</sup> (стандартно прибор калибруется в вертикальном положении с направленным вниз механическим присоединением)                                                                                                |                                 |                |
| 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>14</sup> При изменении положения возможны незначительные отклонения в нулевой точке для Р <sub>нд</sub> ≤ 1 бар.                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                |

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (заказывается отдельно)

4-значный светодиодный индикатор РА 430:

- ▶ свободно масштабируемое отображение диапазона измерений;
  - ▶ устанавливается на разъем DIN 43650 (ISO 4400) датчика (в разрыв цепей) и не требует дополнительного питания (питается от линии самого датчика);
  - ▶ разъем индикатора с возможностью поворота на 300°;
  - ▶ светодиодный индикатор с возможностью поворота на 330°;
  - ▶ рабочий температурный диапазон -25...85 °С.
- Возможные варианты исполнения:
- ▶ дополнительно одна или две группы программируемых выходных коммутационных контактов;
  - ▶ Ехiа-версия.



Демпферы гидроударов TTR 1..9



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)

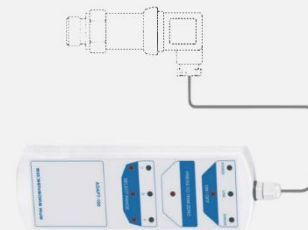


Двух-вентильные блоки VS 200M из нержавеющей стали 316L



Конфигуратор ADAPT-100:

Используется для переключения диапазонов и подстройки нулевого значения выходного сигнала датчика



HART-модем ADAPT-300



Приварные адаптеры для монтажа датчиков с типами резьб:

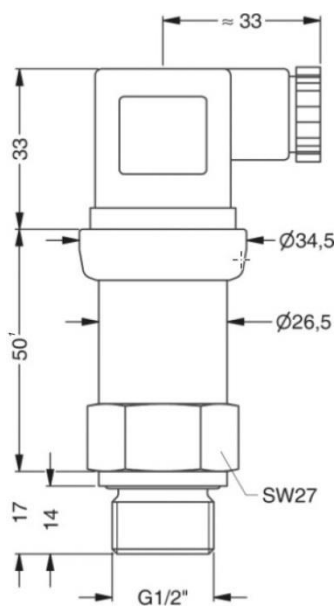
M20x1.5 DIN 3852; M20x1.5 EN 837-1/-3; G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837-1/-3

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

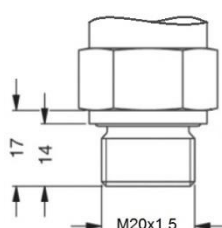
## РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

## DMP 331

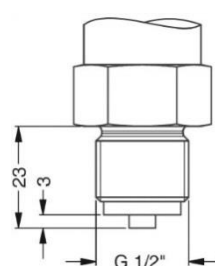
Габаритные и присоединительные размеры



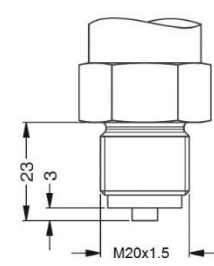
Код 100  
(G1/2" DIN 3852)



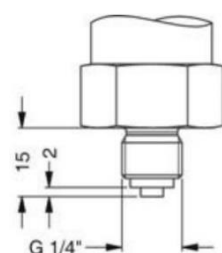
Код 500  
(M20x1.5 DIN 3852)



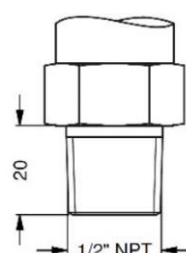
Код 200  
(G1/2" EN 837-1/-3)



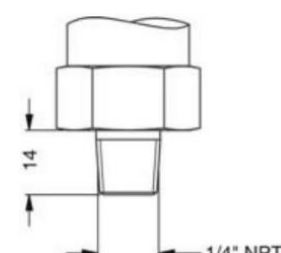
Код 800  
(M20x1.5 EN 837-1/-3)



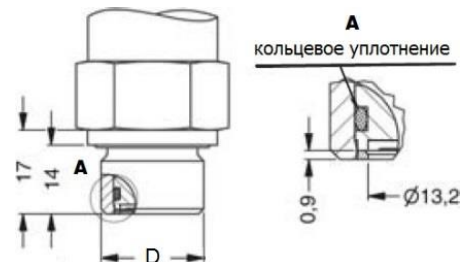
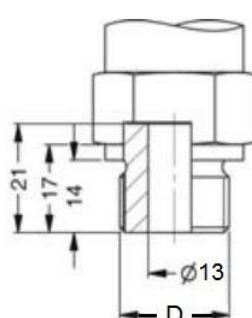
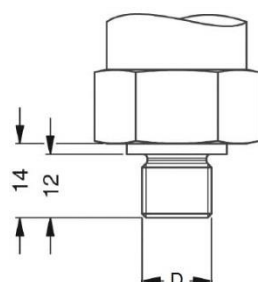
Код 400  
(G1/4" EN 837-1/-3)



Код N00  
(1/2"-14NPT)



Код N40  
(1/4"-18NPT)



| D                | Код |
|------------------|-----|
| G1/4" DIN 3852   | 300 |
| M12x1.5 DIN 3852 | C00 |
| M12x1 DIN 3852   | 600 |
| M10x1 DIN 3852   | 700 |

| D                               | Код |
|---------------------------------|-----|
| G1/2" DIN 3852, открытый порт   | H00 |
| M20x1.5 DIN 3852, открытый порт | H04 |

| D                                          | Код |
|--------------------------------------------|-----|
| G1/2" DIN 3852, открытая мембрана          | F00 |
| G1/2" DIN 3852, открытая мембрана / сварка | G00 |
| M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана        | F04 |

<sup>1</sup> Параметр может меняться:

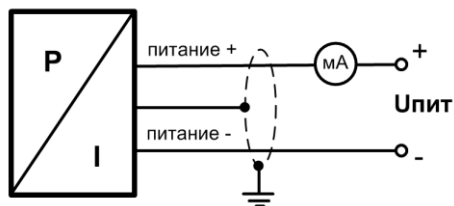
- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем;
- с выходными сигналами «4...20 mA / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 42 мм. Невозможно совмещение опции «HART / RS-485 / 4-х пров.» с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»»;
- с выходным сигналом «Modbus RTU / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 34 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»».

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.

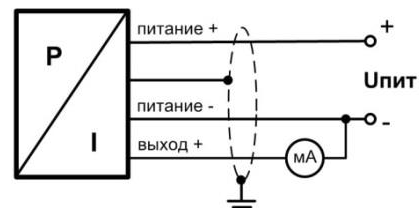
## Электрические разъёмы

| Подключение выводов    |                 |                | Контакты разъема            |                   |              |         |                  |                   |                              | Цвет провода (DIN 47100) |
|------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|-------------------|--------------|---------|------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|
|                        |                 |                | Разъем DIN 43650 (ISO 4400) | Разъем Binder 723 | Разъем M12x1 |         | Разъем Bussaneer | Полевой корпус    |                              |                          |
|                        |                 |                |                             |                   | 4-конт.      | 5-конт. |                  | Каб. ввод M20x1,5 | Каб. ввод M20x1,5 с дисплеем |                          |
| 3-х пров. Схема        | 2-х пров. Схема | Сигнал +       | 3                           | 1                 | 3            | 3       | 3                | 4                 | —                            | Зеленый                  |
|                        |                 | Питание +      | 1                           | 3                 | 1            | 1       | 1                | 2                 | 2                            | Белый                    |
|                        |                 | Питание –      | 2                           | 4                 | 2            | 2       | 2                | 3                 | 3                            | Коричневый               |
|                        |                 | Заземлени<br>е | GND                         | 5                 | 4            | 4       | 4                | 1                 | 1                            | Желто-зеленый            |
| 4-пров. Схема (RS-485) |                 | Питание +      | —                           | 3                 | —            | 3       | —                | 2                 | —                            | Белый                    |
|                        |                 | Питание –      | —                           | 1                 | —            | 1       | —                | 3                 | —                            | Коричневый               |
|                        |                 | A              | —                           | 4                 | —            | 4       | —                | 1                 | —                            | Желтый                   |
|                        |                 | B              | —                           | 5                 | —            | 5       | —                | 4                 | —                            | Зеленый                  |
|                        |                 | Экран          | —                           | 2                 | —            | 2       | —                | Корпус            | —                            | Желто-зеленый            |

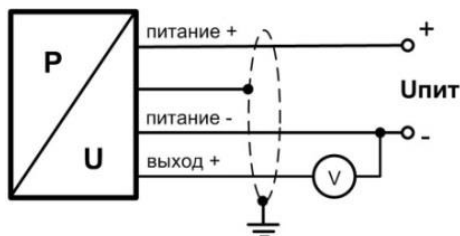
Схема подключения



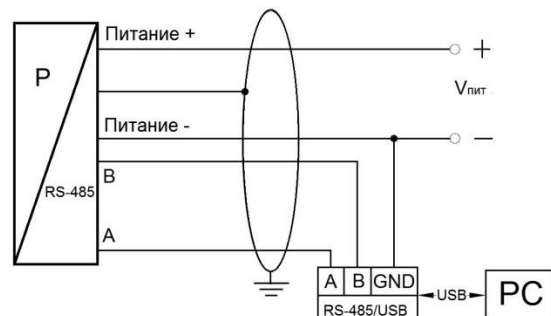
2-проводная линия (вых. сигнал - ток)



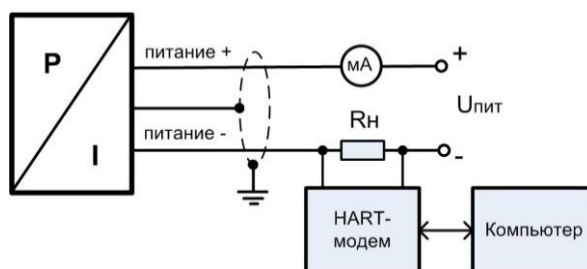
3-проводная линия (вых. сигнал - ток)



3-проводная линия  
(выходной сигнал - напряжение)



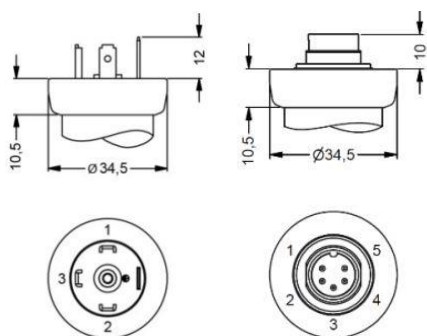
4-х проводная линия  
(интерфейс RS-485)



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

## Габаритные размеры электрических присоединений

### Стандартно:

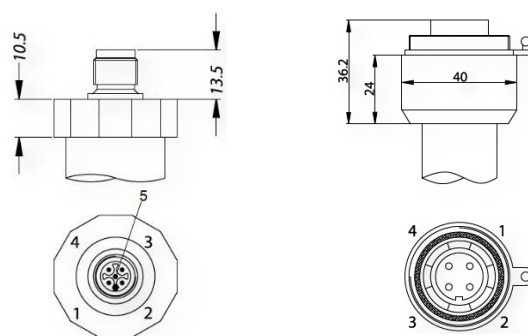


Код 100 или E00  
(Разъем DIN  
43650 (ISO 4400)  
/ IP 65 или  
разъем DIN 43650  
(ISO 4400) / IP 67)

Код 200 (Разъем  
Binder 723, 5-  
конт. / IP 67)

Код M00 или M10 (Разъем  
M12x1, 4-конт. / IP 67 или  
разъем M12x1  
металлический, 4-конт. /  
IP 67)

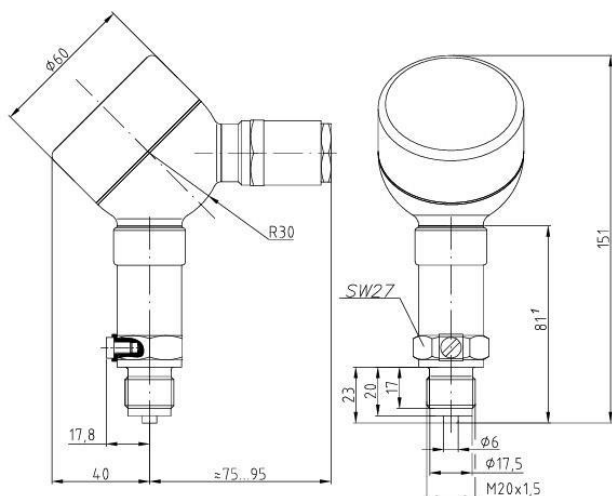
### Опционально:



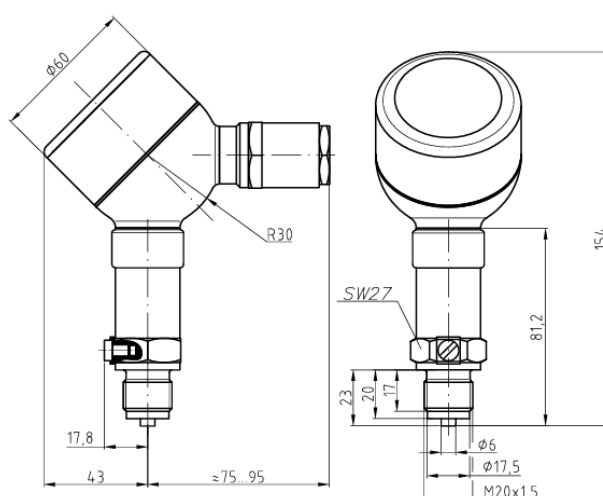
Код N00 или N10 (Разъем  
M12x1, 5-конт. / IP 67  
или разъем M12x1  
металлический, 5-конт. /  
IP 67)

Код 500 (Разъем  
Bussanper, 4-конт. / IP 68)

### Опционально:



Код 810 (Компактный полевой корпус из нержавеющей  
стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67)

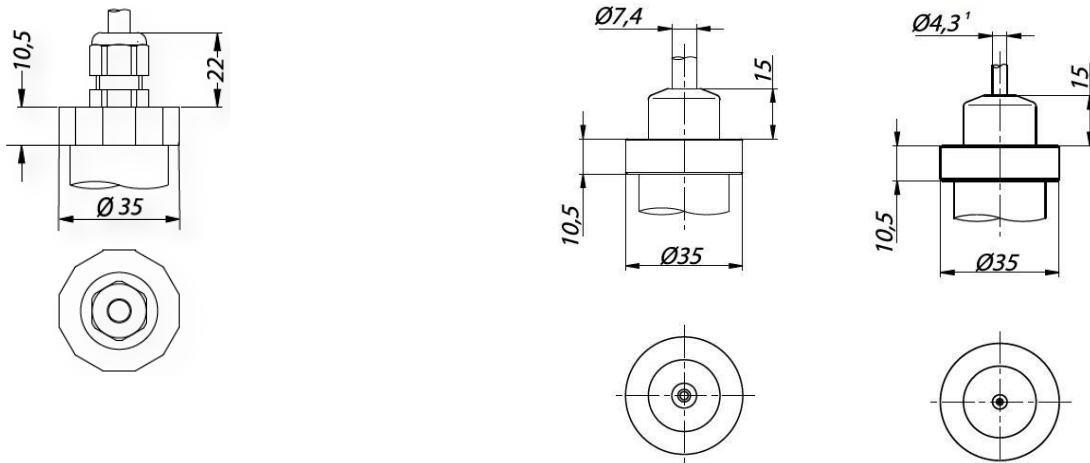


Код 811 (Компактный полевой корпус из нержавеющей стали  
1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67)

### <sup>1</sup> Параметр может меняться:

- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем;
- с выходными сигналами «4...20 мА / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 42 мм. Невозможно совмещение опции «HART / RS-485 / 4-х пров.» с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»»;
- с выходным сигналом «Modbus RTU / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 34 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»».

Опционально:



Код 400 (Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67)      Код TR0 (Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68)

<sup>1</sup> Исполнение без трубки компенсации атмосферного давления для датчиков абсолютного давления.

#### Сечения жил и диаметры кабелей

| Электрическое присоединение                                                                        | Сечение жилы кабеля (макс.), мм <sup>2</sup> | Диаметр кабеля, мм |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65                                                                | 1,5                                          | 6..8               |
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67                                                                |                                              |                    |
| Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67                                                                 | 0,75                                         |                    |
| Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67                                                                      |                                              |                    |
| Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67                                                                      |                                              |                    |
| Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67                                                        |                                              |                    |
| Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67                                                        |                                              |                    |
| Разъем Виссанеер, 4-конт. / IP 68                                                                  | 1,5                                          | 6..12              |
| Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67            |                                              |                    |
| Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 |                                              |                    |
| Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67                                                            | 0,14                                         | 5                  |
| Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68                          |                                              | 7,5                |

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMP 331

| DMP 331                                                    | XXX | XXXX | X   | X | XXX | XXX | X | XXX |
|------------------------------------------------------------|-----|------|-----|---|-----|-----|---|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЕДИНИЦАХ                             |     |      |     |   |     |     |   |     |
| Избыточное в бар                                           | 110 |      |     |   |     |     |   |     |
| Абсолютное <sup>1</sup> в бар                              | 111 |      |     |   |     |     |   |     |
| ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ                                         |     |      |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,04 бар <sup>1</sup>                                   |     | 0400 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,06 бар <sup>1</sup>                                   |     | 0600 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,1 бар                                                 |     | 1000 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,16 бар                                                |     | 1600 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,25 бар                                                |     | 2500 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,4 бар                                                 |     | 4000 |     |   |     |     |   |     |
| 0..0,6 бар                                                 |     | 6000 |     |   |     |     |   |     |
| 0..1 бар                                                   |     | 1001 |     |   |     |     |   |     |
| 0..1,6 бар                                                 |     | 1601 |     |   |     |     |   |     |
| 0..2,5 бар                                                 |     | 2501 |     |   |     |     |   |     |
| 0..4 бар                                                   |     | 4001 |     |   |     |     |   |     |
| 0..6 бар                                                   |     | 6001 |     |   |     |     |   |     |
| 0..10 бар                                                  |     | 1002 |     |   |     |     |   |     |
| 0..16 бар                                                  |     | 1602 |     |   |     |     |   |     |
| 0..25 бар                                                  |     | 2502 |     |   |     |     |   |     |
| 0..40 бар                                                  |     | 4002 |     |   |     |     |   |     |
| -1..0 бар                                                  |     | X102 |     |   |     |     |   |     |
| По запросу (указать при заказе)                            |     | 9999 |     |   |     |     |   |     |
| Вакууметрическое давление, по запросу (указать при заказе) |     | XXXX |     |   |     |     |   |     |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ                                  |     |      |     |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В                            |     |      | 1   |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>         |     |      | G1  |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / 2-х пров. / 14..28 В + Exia                     |     |      | E   |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 14..28 В + Exia              |     |      | EH  |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 12..36 В                     |     |      | H   |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>  |     |      | GH  |   |     |     |   |     |
| 4..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В                            |     |      | 7   |   |     |     |   |     |
| HART / RS-485 / 12..36 В <sup>3</sup>                      |     |      | 1D  |   |     |     |   |     |
| Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В <sup>3</sup>                |     |      | 2D  |   |     |     |   |     |
| Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В + Exd <sup>2,3</sup>        |     |      | G2D |   |     |     |   |     |
| 0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В                            |     |      | 2   |   |     |     |   |     |
| 0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>         |     |      | G2  |   |     |     |   |     |
| 0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В                             |     |      | 3   |   |     |     |   |     |
| 0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>          |     |      | G3  |   |     |     |   |     |
| 0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В                              |     |      | 4   |   |     |     |   |     |
| 0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>           |     |      | G4  |   |     |     |   |     |
| 0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В                              |     |      | 5   |   |     |     |   |     |
| 0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>           |     |      | G5  |   |     |     |   |     |
| 1..6 В / 3-х пров. / 12..36 В                              |     |      | 6   |   |     |     |   |     |
| 0..5 мА / 3-х пров. / 12..36 В                             |     |      | 8   |   |     |     |   |     |
| 0..5 мА / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>2</sup>          |     |      | G8  |   |     |     |   |     |
| 0,5..4,5 В / 3-х пров. / 5 В + Exia                        |     |      | S   |   |     |     |   |     |
| 0,4..2 В / 3-х пров. / 5 В + Exia                          |     |      | Q   |   |     |     |   |     |
| По запросу (указать при заказе)                            |     |      | 9   |   |     |     |   |     |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ                                       |     |      |     |   |     |     |   |     |
| ±0,35 % ДИ <sup>4</sup>                                    |     |      | 3   |   |     |     |   |     |
| ±0,35 % ДИ с протоколом калибровки <sup>4</sup>            |     |      | S   |   |     |     |   |     |
| ±0,5 % ДИ <sup>5</sup>                                     |     |      | 5   |   |     |     |   |     |
| ±0,5 % ДИ с протоколом калибровки <sup>5</sup>             |     |      | T   |   |     |     |   |     |
| ±1 % ДИ <sup>6</sup>                                       |     |      | 8   |   |     |     |   |     |
| ±1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>6</sup>               |     |      | U   |   |     |     |   |     |

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.

|                                                                                                                 |  |  |  |   |     |   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|-----|---|-----|
| ±0,25 % ДИ <sup>4</sup>                                                                                         |  |  |  | 2 |     |   |     |
| ±0,25 % ДИ с протоколом калибровки <sup>4</sup>                                                                 |  |  |  | R |     |   |     |
| ±0,1 % ДИ <sup>7</sup>                                                                                          |  |  |  | 1 |     |   |     |
| ±0,1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>7</sup>                                                                  |  |  |  | P |     |   |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                 |  |  |  | 9 |     |   |     |
| <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>                                                                              |  |  |  |   |     |   |     |
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65                                                                             |  |  |  |   | 100 |   |     |
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67                                                                             |  |  |  |   | E00 |   |     |
| Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67                                                                              |  |  |  |   | 200 |   |     |
| Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67                                                                                   |  |  |  |   | M00 |   |     |
| Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67                                                                                   |  |  |  |   | N00 |   |     |
| Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67                                                                     |  |  |  |   | M10 |   |     |
| Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67                                                                     |  |  |  |   | N10 |   |     |
| Разъем Виссареер, 4-конт. / IP 68                                                                               |  |  |  |   | 500 |   |     |
| Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 <sup>2</sup>            |  |  |  |   | 810 |   |     |
| Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 <sup>2</sup> |  |  |  |   | 811 |   |     |
| Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67                                                                         |  |  |  |   | 400 |   |     |
| Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68 <sup>8</sup>                          |  |  |  |   | TR0 |   |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                 |  |  |  |   | 999 |   |     |
| <b>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>                                                                               |  |  |  |   |     |   |     |
| G1/2" DIN 3852                                                                                                  |  |  |  |   | 100 |   |     |
| G1/2" EN 837-1/-3                                                                                               |  |  |  |   | 200 |   |     |
| G1/4" DIN 3852                                                                                                  |  |  |  |   | 300 |   |     |
| G1/4" EN 837-1/-3                                                                                               |  |  |  |   | 400 |   |     |
| M20x1.5 DIN 3852                                                                                                |  |  |  |   | 500 |   |     |
| M12x1 DIN 3852                                                                                                  |  |  |  |   | 600 |   |     |
| M10x1 DIN 3852                                                                                                  |  |  |  |   | 700 |   |     |
| M20x1.5 EN 837-1/-3                                                                                             |  |  |  |   | 800 |   |     |
| M12x1.5 DIN 3852                                                                                                |  |  |  |   | C00 |   |     |
| G1/2" DIN 3852, открытая мембрана <sup>9</sup>                                                                  |  |  |  |   | F00 |   |     |
| G1/2" DIN 3852, открытая мембрана / сварка <sup>10</sup>                                                        |  |  |  |   | G00 |   |     |
| M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана <sup>9</sup>                                                                |  |  |  |   | F04 |   |     |
| G1/2" DIN 3852, открытый порт                                                                                   |  |  |  |   | H00 |   |     |
| M20x1.5 DIN 3852, открытый порт                                                                                 |  |  |  |   | H04 |   |     |
| 1/2"-14NPT                                                                                                      |  |  |  |   | N00 |   |     |
| 1/4"-18NPT                                                                                                      |  |  |  |   | N40 |   |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                 |  |  |  |   | 999 |   |     |
| <b>УПЛОТНЕНИЕ</b>                                                                                               |  |  |  |   |     |   |     |
| FKM (фтористый каучук – viton®) <sup>11</sup>                                                                   |  |  |  |   |     | 1 |     |
| LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker <sup>12</sup>                                                   |  |  |  |   |     | F |     |
| EPDM (этилен-пропиленовый каучук) <sup>12</sup>                                                                 |  |  |  |   |     | 3 |     |
| NBR (бутадиен-нитрильный каучук) <sup>13</sup>                                                                  |  |  |  |   |     | 5 |     |
| VMQ (силиконовый каучук) <sup>12</sup>                                                                          |  |  |  |   |     | V |     |
| FFKM (перфторкаучук – kalrez®) <sup>11</sup>                                                                    |  |  |  |   |     | 7 |     |
| Без уплотнений / сварка <sup>14</sup>                                                                           |  |  |  |   |     | 2 |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                 |  |  |  |   |     | 9 |     |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>                                                                                               |  |  |  |   |     |   |     |
| Стандартное (адаптировано к эксплуатации в РФ) <sup>15</sup>                                                    |  |  |  |   |     |   | 00R |
| Температурная компенсация -20...50 °C                                                                           |  |  |  |   |     |   | 006 |
| Температурная компенсация -40...60 °C <sup>16</sup>                                                             |  |  |  |   |     |   | 022 |
| Заливка корпуса датчика компаундом                                                                              |  |  |  |   |     |   | 037 |
| Со встроенным демпфером гидроудара <sup>17</sup>                                                                |  |  |  |   |     |   | 0DR |
| С подстройкой нулевого значения <sup>18</sup>                                                                   |  |  |  |   |     |   | 0ZR |

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)

|                                          |  |  |  |  |  |  |  |     |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| 2-х диапазонное исполнение <sup>18</sup> |  |  |  |  |  |  |  | 02R |
| 3-х диапазонное исполнение <sup>18</sup> |  |  |  |  |  |  |  | 03R |
| Стопорные отверстия в штуцере            |  |  |  |  |  |  |  | 117 |
| По запросу (указать при заказе)          |  |  |  |  |  |  |  | 999 |

<sup>1</sup> Абсолютное давление возможно от 0,1 бар.

<sup>2</sup> Исполнения с выходным сигналом «... + Exd» возможно только с исполнениями «Компактный полевой корпус ...».

Исполнение с индикатором возможно только:

- для выходных сигналов «4...20 мА / 2-х пров.» и «4...20 мА / HART / 2-х пров.»;

- без Exia-версии.

<sup>3</sup> См. конфигурацию параметров связи в конце документа. Для интерфейса RS-485 необходим электрический разъем с 5-ю и более контактными пинами.

<sup>4</sup> Для давления  $P_{нд} > 0,4$  бар.

<sup>5</sup> Для давления  $0,1 \text{ бар} < P_{нд} \leq 0,4$  бар.

<sup>6</sup> Для давления  $P_{нд} \leq 0,1$  бар.

<sup>7</sup> Для давления  $P_{нд} > 1$  бар.

<sup>8</sup> Доступны различные типы кабелей и их длины (допустимая температура зависит от вида кабеля).

<sup>9</sup> Возможно только для давления:  $0,6 \text{ бар} \leq P_{нд} \leq 16$  бар. Не используется на давления разрежения.

<sup>10</sup> Возможно только для давления:  $0,6 \text{ бар} \leq P_{нд} \leq 40$  бар. Только с уплотнением FFKM (Перфторкаучук – kalrez®). Не используется на давления разрежения.

<sup>11</sup> Возможно только для температуры  $-25 \text{ °C} \leq T_{раб} \leq 125 \text{ °C}$ .

<sup>12</sup> Возможно только для температуры  $-40 \text{ °C} \leq T_{раб} \leq 125 \text{ °C}$ .

<sup>13</sup> Возможно только для температуры  $-25 \text{ °C} \leq T_{раб} \leq 100 \text{ °C}$ .

<sup>14</sup> Возможно только для резьбы EN 837-1/-3, NPT и давления:  $P_{нд} \geq 0,16$  бар.

<sup>15</sup> ГосПоверка в органах стандартизации по требованию. В конце указывается код «ГП».

<sup>16</sup> С уплотнением «Без уплотнений / сварка», «EPDM (этилен-пропиленовый каучук)», «VMQ (силиконовый каучук)», «LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker» с кодами «2», «3», «V», «F».

<sup>17</sup> Альтернативный вариант TTR. Демпфер встраивается в проток штуцера.

<sup>18</sup> Для выходных сигналов «4...20 мА / 2-х пров.» с кодами «1», «G1».

Пример кода заказа: DMP 331 110-6001-1-3-100-500-1-00R-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 °С                        |     |   |      | 1 |
| -20..80 °С                      |     |   |      | 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 °С                           |     |   |       | 1 |
| -20..80 °С                         |     |   |       | 2 |

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