

## DMD 331D

Стальной корпус и мембрана

Сварной сенсор (опционально)

Полевой корпус

Высокая точность измерений

Взрывозащищенное исполнение

Exia / Exd / Exdia

Локальная настройка



|                    |                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазоны          | 0..1,5 кПа до 0..7 МПа, дифференциальное, разрежения                                                                 |
| Осн. погрешность   | Стандартно 0,075 % ДИ<br>Опционально 0,1 % ДИ<br>0,25 % ДИ<br>0,5 % ДИ                                               |
| Выходной сигнал    | 4..20 мА / HART / 2-х пров.                                                                                          |
| Мех. присоединение | 1/4"NPT, 1/2"NPT, типы «Clamp», «Dairy pipe», «Фланец»                                                               |
| Температура среды  | Стандартно -40..105 °C                                                                                               |
| Сенсор             | Керамический емкостной со стальной мембраной                                                                         |
| Применение         | Высокоточное, для общепромышленных и взрывоопасных зон; на широкий диапазон сред, не агрессивных к нержавеющей стали |

Интеллектуальные датчики серии DMD 331D представляют собой усовершенствованную модель HMP 331D с двумя портами для измерения дифференциального давления. Датчики изготавливаются во взрывобезопасном исполнении и соответствуют высоким требованиям по точности до 0,075 % от диапазона измерений за счет активной схемы компенсации дополнительной температурной погрешности.

Механическая конструкция измерительной части датчика выполнена в соответствии со стандартной схемой исполнения из нержавеющей стали 316L. Корпус микропроцессора и дисплей защищен оболочкой из алюминия. В датчиках применен принципиально новый цифровой усилитель, основанный на микропроцессорной сборке, а также 16-битный аналого-цифровой преобразователь, что позволяет обойтись без применения дополнительного аналогового усилителя.

Модульная концепция изделия позволяет сочетать различные механические присоединения и электрические вводы кабеля, 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, цифровой интерфейс.

### Области применения:

- контроль технологических процессов в нефтегазовой и химической промышленности;
- контроль технологических процессов в пищевой промышленности;
- контроль технологических процессов в металлургии и горнодобывающей промышленности;
- контроль технологических процессов в целлюлозно-бумажной промышленности;
- измерительное оборудование и испытательные стенды.

- Диапазоны давлений от 0..1,5 кПа до 0..40 МПа
- Индивидуальная настройка диапазона
- Выходной сигнал: 4..20 мА / HART / 2-х пров.
- Защита от неправильного подключения и короткого замыкания
- Высокая точность измерений
- Высокая линейность выходной характеристики
- Высокая температурная стабильность
- Высокая долговременная стабильность
- Длительный срок службы
- Возможность исполнений характеристик под заказ

### Дополнительные опции:

- Сварной сенсор
- Искробезопасное (Exia), взрывонепроницаемое (Exd) либо комбинированное (Exdia) исполнение
  - Коррозионностойкий металлический корпус для полевых условий эксплуатации с индикацией и без
  - Цифровой протокол HART для регулировки характеристик датчика (нулевая точка, диапазон, демпфирование)
  - Изготовления с фланцевыми разделителями на капиллярах



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

Стр. 1. Техническая спецификация. Версия: 2.1. Дата: 12.12.2022

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ<sup>1</sup>

|                                                                                         |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Номинальное дифф. давление $P_{нд}$ [кПа]                                               | 1,5 | 7,5 | 37   | 187  | 690  | 2    | 7    |
| Максимальное статическое давление $P_{ст}$ /<br>Максимальная перегрузка $P_{max}$ [МПа] | 1   | 4   | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| Давление разрыва $P_{р}$ [МПа]                                                          | 1,5 | 6   | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 |

Устойчивость к вакууму

$P_{нд} \geq 1$  бар: неограниченное разрежение

$P_{нд} < 1$  бар: по запросу

<sup>1</sup> По умолчанию, номинальный диапазон  $P_{нд}$  равен верхнему пределу измерений (ВПИ), нижний предел измерений (НПИ) равен 0.

### ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

| Протокол / интерфейс                                           | Напряжение питания ( $U_{пит}$ )                                             | Сопротивление в цепи (R)                                                                                               | Потребление тока |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>2</sup>                       | 9..44 В (DC)<br>12..44 В (DC) (с включенной подсветкой экрана <sup>2</sup> ) | $R_{max} = (U_{пит} - 9)/0,02$ Ом<br>$R_{max} = (U_{пит} - 12)/0,02$ (с включенной подсветкой экрана <sup>2</sup> ) Ом | $\leq 21$ мА     |
| <b>Exia-версия</b><br>4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>1</sup> | 14..28 В (DC)                                                                | $R_{max} = (U_{пит} - 14)/0,02$ Ом                                                                                     | $\leq 21$ мА     |

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

$U_{пит} \geq 15$  В (DC);

$U_{пит} \geq 17$  В (DC) (с включенной подсветкой экрана)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                              | Условие                                     | Стандартно                                                |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                             |                                                           |                                                                                                        |
| Основная погрешность <sup>3</sup> [% ДИ] в зависимости от $T_D$ <sup>4</sup> | $P_{нд} = 1,5$ кПа                          | $T_D \leq 5:1$<br>$T_D > 5:1$                             | $\leq \pm 0,1$<br>$\leq \pm[0,025^5 + 0,015^5 \times T_D]$                                             |
|                                                                              | $7,5$ кПа $\geq P_{нд} > 1,5$ кПа           | $T_D \leq 10:1$<br>$T_D > 10:1$                           | $\leq \pm 0,075$<br>$\leq \pm[0,0375 + 0,00375 \times T_D]$                                            |
|                                                                              | $P_{нд} > 7,5$ кПа                          | $T_D \leq 10:1$<br>$40:1 \geq T_D > 10:1$<br>$T_D > 40:1$ | $\leq \pm 0,075$<br>$\leq \pm[0,0375 + 0,00375 \times T_D]$<br>$\leq \pm[0,0015 + 0,00465 \times T_D]$ |
|                                                                              | Опционально                                 |                                                           |                                                                                                        |
|                                                                              | $\leq \pm 0,25$                             |                                                           |                                                                                                        |
|                                                                              | $\leq \pm 0,5$                              |                                                           |                                                                                                        |
| Влияние отклонения напряжения питания [% ДИ / 10 В]                          | $\leq \pm 0,05$                             |                                                           |                                                                                                        |
| Влияние отклонения сопротивления нагрузки [% ДИ / кОм]                       | $\leq \pm 0,05$                             |                                                           |                                                                                                        |
| Долговременная стабильность [% ДИ / год]                                     | Условие                                     | Стандартно                                                |                                                                                                        |
|                                                                              | $P_{нд} \leq 7,5$ кПа<br>$P_{нд} > 7,5$ кПа | $\leq \pm 0,2 \times T_D$<br>$\leq \pm 0,03 \times T_D$   |                                                                                                        |
| Время отклика [мс]                                                           | $\leq 200$                                  |                                                           |                                                                                                        |

<sup>3</sup> Включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость по IEC 60770. ДИ – диапазон измерений. Возможно изготовление датчика с протоколом калибровки. Возможна калибровка датчика на установленный ДИ.

<sup>4</sup>  $T_D$  – отношение номинального ДИ к установленному.  $T_{Dmax}$  – максимальное отношение номинального ДИ к установленному.

<sup>5</sup> При расчете погрешности перенастроенного диапазона коэффициенты умножаются на отношение базовых погрешностей. Так, для базовой погрешности 0,25 % ДИ и диапазона измерений 37 кПа с перенастройкой 20:1, погрешность перенастроенного диапазона рассчитывается по формуле:  $\leq \pm[0,09375 + 0,009375 \times T_D]$ .

### ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

|                                                    | Условие                           | Стандартно                    |                                                                                |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                   |                               |                                                                                |
| Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ / 10 °C] | $P_{нд} = 1,5$ кПа                | $T_D \leq 5:1$<br>$T_D > 5:1$ | $\leq \pm[0,025^5 + 0,075^5 \times T_D]$<br>$\leq \pm[0,15 + 0,05 \times T_D]$ |
|                                                    | $7,5$ кПа $\geq P_{нд} > 1,5$ кПа | $T_D \leq 5:1$<br>$T_D > 5:1$ | $\leq \pm[0,025 + 0,04 \times T_D]$<br>$\leq \pm[0,075 + 0,03 \times T_D]$     |

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)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $P_{нд} > 7,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $T_D \leq 5:1$<br>$T_D > 5:1$                                                                                                                                                                                                                     | $\leq \pm[0,03 + 0,01 \times T_D]$<br>$\leq \pm[0,023 + 0,012 \times T_D]$ | $T_{Dmax} = 100:1$ |
| Диапазон термокомпенсации [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                              | Стандартно<br>-20..80                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   | Опционально<br>-40..60                                                     |                    |
| ВЛИЯНИЕ СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Допускаемая приведённая погрешность на нулевое значение [% ВПИ / 1 МПа] <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                        | Условие<br>$P_{нд} = 1,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Стандартно<br>$\leq \pm 0,1$                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            | $T_{Dmax} = 20:1$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $7,5 \text{ кПа} \geq P_{нд} > 1,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                           | $\leq \pm 0,03$                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            | $T_{Dmax} = 40:1$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $P_{нд} > 7,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $\leq \pm 0,005$                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            | $T_{Dmax} = 100:1$ |
| Допускаемая приведённая погрешность на нулевое значение [% ИВ / 1 МПа] <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                                                         | Условие<br>$P_{нд} = 1,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Стандартно<br>$\leq \pm 0,2$                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            | $T_{Dmax} = 20:1$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $7,5 \text{ кПа} \geq P_{нд} > 1,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                           | $\leq \pm 0,06$                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            | $T_{Dmax} = 40:1$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $P_{нд} > 7,5 \text{ кПа}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $\leq \pm 0,03$                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            | $T_{Dmax} = 100:1$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| <sup>6</sup> Погрешность устраняется калибровкой (подстройкой «нуля») при рабочем статическом давлении.                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| <sup>7</sup> ИВ – измеряемая величина.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Измеряемая среда [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -25..105 / -40..105 / -25..100 / 0..300 <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Окружающая среда [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -25..85 / -50..85 / -10..85 / 0..85 <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Хранение [°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -50..85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| <sup>8</sup> В зависимости от используемых уплотнений, заполняющей жидкости и наличия капилляров. <b>Без капилляров верхняя граница температурных диапазонов датчика должна быть <math>T_{раб} \leq 105 \text{ °C}</math>. Для взрывозащищенных датчиков (Ex) необходимо учитывать температурный класс.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| 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.00463/20 Серия RU № 0255175<br>– Искробезопасная электрическая цепь «i»: <b>0Ex ia IIC T6..T4 Ga X</b><br>– Взрывонепроницаемые оболочки «d»: <b>1Ex d IIC T6..T4 Gb X</b><br>– Искробезопасная электрическая цепь «i» и взрывонепроницаемая оболочка «d»: <b>1Ex d ia IIC T6..T4 Gb X</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Максимальные безопасные величины для исполнения «Искробезопасная электрическая цепь «i»»                                                                                                                                                                                                                    | Для 2-х пров. схемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Макс. входное напряжение $U_i = 28 \text{ В}$ , макс. входной ток $I_i = 93 \text{ мА}$ , макс. входная мощность $P_i = 660 \text{ мВт}$ , макс. внутренняя индуктивность $L_i = 5 \text{ мкГн}$ , макс. внутренняя емкость $C_i = 10 \text{ нФ}$ |                                                                            |                    |
| Температурный класс                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>T4 [°C]</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>T5 [°C]</b>                                                             | <b>T6 [°C]</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            |
| <b>1Ex d ia IIC T6..T4 Gb X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -50..85                                                                                                                                                                                                                                           | -50..70                                                                    | -50..60            |
| УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Вибростойкость                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 g RMS (10..150 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 <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / полиамид / IP 67 <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
| Опционально                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / полиамид / IP 67 <sup>9</sup>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / ник. латунь / IP 67                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / нерж. сталь / IP 67                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / ник. латунь / IP 67                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / нерж. сталь / IP 67                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / ник. латунь / IP 67                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                    |

|                                                              |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / нерж. сталь / IP 67                                 |
|                                                              | Каб. ввод M20x1,5 для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / ник. латунь / IP 67                                                                     |
|                                                              | Каб. ввод M20x1,5 для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                     |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                           |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер PKN-15, резьба G1/2", наружная / ник. латунь / IP 67                  |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер PKN-15, резьба G1/2", наружная / нерж. сталь / IP 67                  |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер PKN-20, резьба G3/4", наружная / ник. латунь / IP 67 |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер PKN-20, резьба G3/4", наружная / нерж. сталь / IP 67 |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / ник. латунь / IP 67                              |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / нерж. сталь / IP 67                              |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / ник. латунь / IP 67                                                                  |
|                                                              | Каб. ввод 1/2"-14NPT для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                  |
| 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>9</sup> Невозможно с Exia- / Exd- / Exdia-исполнениями. |                                                                                                                                                |

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

| Для сенсора со стальной мембраной                  |             | Стандартно                               | Опционально                                                                            |                                                                    |
|----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Для сенсора с разделителем сред                    | Стандартно  | Безрезьбовые присоединения <sup>23</sup> | 1/4"-18NPT, внутренняя                                                                 |                                                                    |
|                                                    |             |                                          | 1/2"-14NPT, внутренняя (переходник)                                                    |                                                                    |
|                                                    |             |                                          | Clamp DN 1" DIN 32676, торцевая мембрана <sup>10</sup>                                 |                                                                    |
|                                                    |             |                                          | Clamp DN 1 1/2" DIN 32676, торцевая мембрана <sup>11</sup>                             | Clamp DN 2" DIN 32676, торцевая мембрана <sup>12</sup>             |
|                                                    |             |                                          | Dairy pipe DN 25 DIN 11851, торцевая мембрана <sup>13</sup>                            | Dairy pipe DN 40 DIN 11851, торцевая мембрана <sup>14</sup>        |
|                                                    | Опционально | Безрезьбовые присоединения <sup>23</sup> | Dairy pipe DN 50 DIN 11851, торцевая мембрана <sup>15</sup>                            |                                                                    |
|                                                    |             |                                          | Фланец DN 50 / PN 40 DIN EN 1092, поршневая мембрана для абразивных сред <sup>16</sup> | Фланец DN 25 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>17</sup>  |
|                                                    |             |                                          | Фланец DN 40 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>18</sup>                      | Фланец DN 50 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>19</sup>  |
|                                                    |             |                                          | Фланец DN 50 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>20</sup>                      | Фланец DN 80 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>21</sup>  |
|                                                    |             |                                          | Фланец DN 80 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>22</sup>                      | Фланец DN 100 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана <sup>22</sup> |
|                                                    |             | С капилляром                             | Без капилляра                                                                          |                                                                    |
| <sup>10</sup> Возможно только для давления:        |             | 1,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>11</sup> Возможно только для давления:        |             | 1,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,4 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>12</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 25 бар       | 0,25 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар                                                    |                                                                    |
| <sup>13</sup> Возможно только для давления:        |             | 2,5 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>14</sup> Возможно только для давления:        |             | 1,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,4 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>15</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 25 бар       | 0,25 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 25 бар                                                    |                                                                    |
| <sup>16</sup> Возможно только для давления:        |             | -                                        | 4 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 100 бар                                                      |                                                                    |
| И основной погрешности "±1 % ДИ" с кодом "8", "U". |             |                                          |                                                                                        |                                                                    |
| <sup>17</sup> Возможно только для давления:        |             | 1,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,25 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                    |                                                                    |
| <sup>18</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,6 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>19</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,25 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар      | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>20</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,25 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар      | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>21</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар       | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 16 бар                                                     |                                                                    |
| <sup>22</sup> Возможно только для давления:        |             | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар       | 0,1 бар ≤ P <sub>нд</sub> ≤ 40 бар                                                     |                                                                    |

<sup>23</sup> Безрезьбовые соединения могут быть выполнены через выносные мембраны на капиллярах. Исполнения с капиллярами – по запросу. Капилляр длиной ≥ 1 м может считаться охладительным элементом для сред с T<sub>раб</sub> ≤ 300 °C. Максимальная длина одного капилляра – 10 м.

## ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР

|                       |                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид индикатора        | Жидкокристаллический, высота цифр 7 мм (основных) и 5 мм (дополнительных)                                           |
| Отображаемые значения | bar, mbar, MPa, kPa, Pa, psi, atm, kgf/cm <sup>2</sup> , gf/cm <sup>2</sup> , mm Hg, in Hg, ft H <sub>2</sub> O, in |

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)

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Диапазон отображаемых цифровых значений                                                                                                                | H <sub>2</sub> O, mm H <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                       |                                   |
| Дополнительная погрешность отображаемой величины [% ДИ]                                                                                                | -1999..+9999                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| Время установления показаний, не более [с]                                                                                                             | 0,1 ± единица младшего разряда                                                                                                                                                                                              |                                   |
| Температурный диапазон работы [°C]                                                                                                                     | 0,2 (при отключенном демпфировании)                                                                                                                                                                                         |                                   |
| Температурный диапазон работы [°C]                                                                                                                     | -30..85                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| КОНСТРУКЦИЯ                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| Штуцер / фланец / адаптер                                                                                                                              | Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)                                                                                                                                                                                             |                                   |
| Мембрана                                                                                                                                               | Стандартно: Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                                                                                                        | Опционально: Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) / покрытие NBR <sup>24</sup>                                                                                                                                                   |                                   |
|                                                                                                                                                        | Нержавеющая сталь 1.4435 (316L) / покрытие PTFE <sup>25</sup>                                                                                                                                                               |                                   |
|                                                                                                                                                        | Hastelloy® C-276 (2.4819) <sup>26</sup>                                                                                                                                                                                     |                                   |
|                                                                                                                                                        | Тантал <sup>26</sup>                                                                                                                                                                                                        |                                   |
|                                                                                                                                                        | Титан                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|                                                                                                                                                        | Золотое напыление                                                                                                                                                                                                           |                                   |
| Заполняющая жидкость                                                                                                                                   | Стандартно: Силиконовое масло <sup>27</sup>                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                                                                                                        | Опционально: Масло для применения в пищевой промышленности <sup>28</sup>                                                                                                                                                    |                                   |
| Уплотнения                                                                                                                                             | Высокотемпературное силиконовое масло <sup>29</sup>                                                                                                                                                                         |                                   |
|                                                                                                                                                        | Стандартно: FKM (фтористый каучук – viton®) <sup>30</sup>                                                                                                                                                                   |                                   |
|                                                                                                                                                        | Опционально: LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker <sup>31</sup>                                                                                                                                                  |                                   |
|                                                                                                                                                        | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) <sup>32</sup>                                                                                                                                                                             |                                   |
|                                                                                                                                                        | NBR (бутадиен-нитрильный каучук) <sup>33</sup>                                                                                                                                                                              |                                   |
|                                                                                                                                                        | VMQ (силиконовый каучук) <sup>34</sup>                                                                                                                                                                                      |                                   |
|                                                                                                                                                        | FFKM (перфторкаучук – kalrez®) <sup>35</sup>                                                                                                                                                                                |                                   |
| Корпус                                                                                                                                                 | Без уплотнений <sup>36</sup>                                                                                                                                                                                                |                                   |
|                                                                                                                                                        | Без уплотнений / сварка <sup>37</sup>                                                                                                                                                                                       |                                   |
| Дисплей                                                                                                                                                | Алюминий                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| Крепежные приспособления                                                                                                                               | Поликарбонат                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254                                                                                                                   | Углеродистая сталь, нержавеющая сталь 1.4301 (304)                                                                                                                                                                          |                                   |
| Масса изделия, не более                                                                                                                                | IP 67                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| Устойчивость к средам                                                                                                                                  | 3,5 кг (зависит от механического присоединения)                                                                                                                                                                             |                                   |
|                                                                                                                                                        | <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>24</sup> Только для основной погрешности "±0,25 % ДИ" с кодом "2", "R" и выше.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>25</sup> Только для основной погрешности "±1 % ДИ" с кодом "8", "U" и выше.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>26</sup> Возможно только для давления: P <sub>нд</sub> ≥ 1 бар, нельзя использовать на давление разрежения.                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
|                                                                                                                                                        | Для избыточного давления                                                                                                                                                                                                    | Для давления разрежения           |
| <sup>27</sup> Возможно только для температуры:                                                                                                         | -40 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 150 °C                                                                                                                                                                                          | -40 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 70 °C |
| <sup>28</sup> Возможно только для температуры:                                                                                                         | -10 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 150 °C                                                                                                                                                                                          | -10 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 70 °C |
| <sup>29</sup> Возможно только для температуры:                                                                                                         | 0 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 300 °C                                                                                                                                                                                            | 0 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 70 °C   |
| <sup>30</sup> Возможно только для температуры -25 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 200 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 100 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>31</sup> Возможно только для температуры -40 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 200 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 100 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>32</sup> Возможно только для температуры -40 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 150 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 160 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>33</sup> Возможно только для температуры -25 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 100 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 600 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>34</sup> Возможно только для температуры -40 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 200 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 160 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>35</sup> Возможно только для температуры -25 °C ≤ T <sub>раб</sub> ≤ 300 °C и давления P <sub>нд</sub> ≤ 600 бар.                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>36</sup> Возможно для механических присоединений «Clamp», «Dairy pipe», «Фланец».                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <sup>37</sup> Возможно только для резьбы NPT, материала мембраны «Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)» с кодом «1» и давления: P <sub>нд</sub> ≥ 0,16 бар. |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| Положение                                                                                                                                              | Любое <sup>38</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>38</sup> При изменении положения возможны незначительные отклонения в нулевой точке для P <sub>нд</sub> ≤ 1 бар.                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                   |



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (заказывается отдельно)

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)



HART-модем ADAPT-300



Трех-вентильные блоки VS 300M из нержавеющей стали 316L



Ответные части для монтажа датчиков

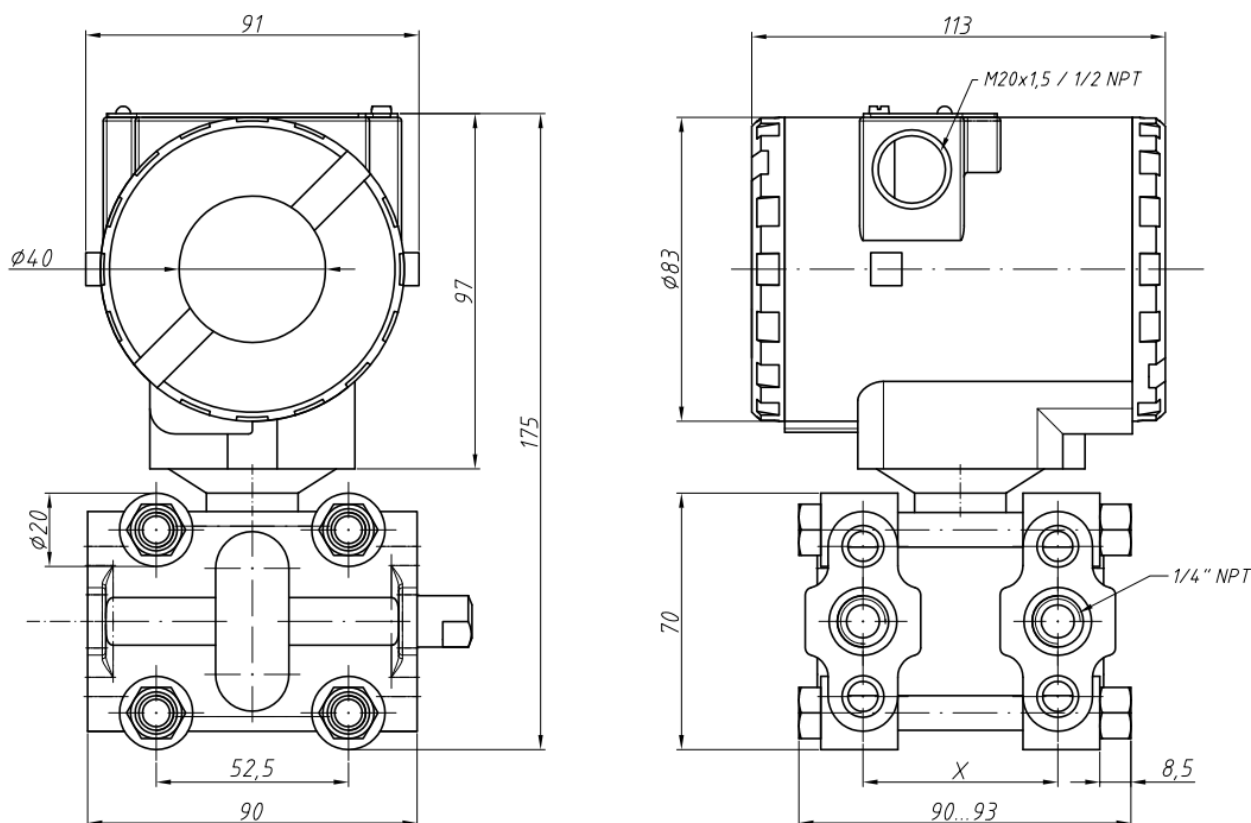
Типы «Clamp» и «Dairy pipe»

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

## РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

## DMD 331D

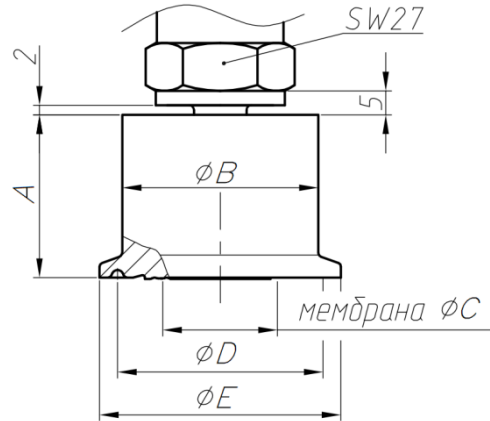
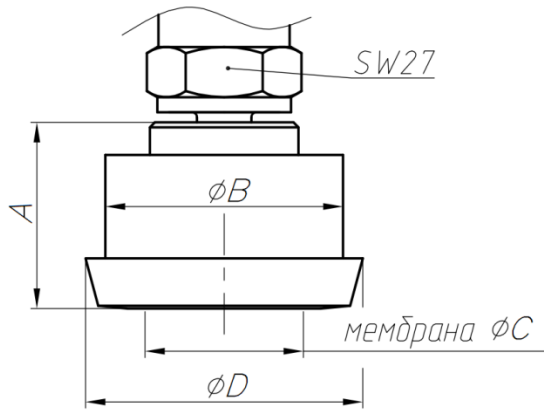
Габаритные и присоединительные размеры



| ДИ, кПа | Рнд ≤ 187 кПа | 187 кПа < Рнд ≤ 690 кПа | 690 кПа < Рнд ≤ 2000 кПа | 2000 кПа < Рнд ≤ 7000 кПа |
|---------|---------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| X, мм   | 54            | 55                      | 56                       | 57                        |

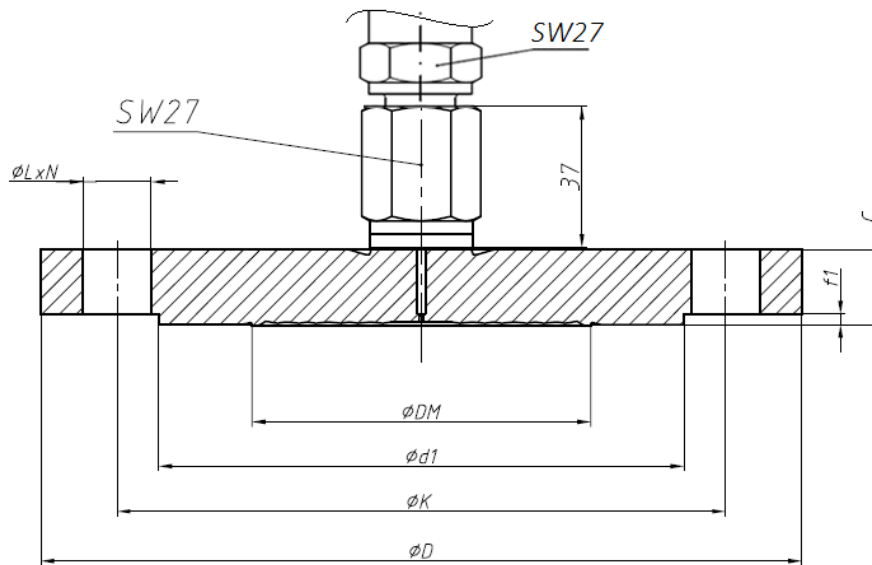
Код 000 (1/4"-18NPT, внутренняя)

<sup>1</sup> Резьба 1/2"-14NPT, внутренняя (код N57) реализована через переходник.



|                                               | A  | B  | C  | D    | Код |
|-----------------------------------------------|----|----|----|------|-----|
| Dairy pipe DN 25 DIN 11851, торцевая мембрана | 38 | 35 | 34 | 44   | M73 |
| Dairy pipe DN 40 DIN 11851, торцевая мембрана | 37 | 48 | 38 | 56   | M75 |
| Dairy pipe DN 50 DIN 11851, торцевая мембрана | 31 | 48 | 48 | 68,5 | M76 |

|                                              | A    | B  | C  | D    | E    | Код |
|----------------------------------------------|------|----|----|------|------|-----|
| Clamp DN 1" DIN 32676, торцевая мембрана     | 34   | 41 | 24 | 43,5 | 50,5 | C61 |
| Clamp DN 1 1/2" DIN 32676, торцевая мембрана | 34   | 41 | 32 | 43,5 | 50,5 | C62 |
| Clamp DN 2" DIN 32676, торцевая мембрана     | 32,7 | 53 | 48 | 56,5 | 64   | C63 |

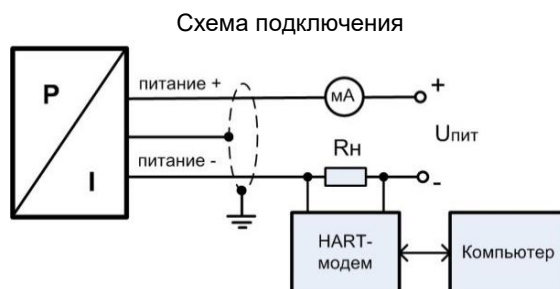


|                                                                          | ØD  | ØK  | Ød1 | f1 | C  | ØDM | ØL | N | Код  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|---|------|
| Фланец DN 25 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 115 | 85  | 68  | 2  | 16 | 32  | 14 | 4 | F20  |
| Фланец DN 40 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 150 | 110 | 88  | 2  | 18 | 46  | 18 | 4 | F22  |
| Фланец DN 50 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 165 | 125 | 102 | 2  | 20 | 59  | 18 | 4 | F13  |
| Фланец DN 50 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 165 | 125 | 102 | 2  | 20 | 59  | 18 | 4 | F23  |
| Фланец DN 50 / PN 40 DIN EN 1092, поршневая мембрана для абразивных сред | 165 | 125 | 102 | 2  | 20 | 59  | 18 | 4 | FT23 |
| Фланец DN 80 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 200 | 160 | 133 | 3  | 20 | 89  | 18 | 8 | F14  |
| Фланец DN 80 / PN 40 DIN EN 1092, торцевая мембрана                      | 200 | 160 | 133 | 3  | 24 | 89  | 18 | 8 | F24  |
| Фланец DN 100 / PN 16 DIN EN 1092, торцевая мембрана                     | 220 | 180 | 154 | 3  | 22 | 113 | 18 | 8 | F25  |



## Электрические разъёмы

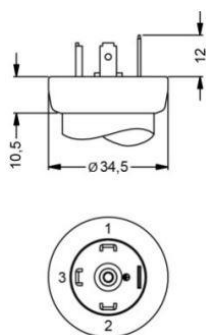
| Подключение выводов |            | Контакты разъема            |                                                                                                     |
|---------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |            | Полевой корпус              |                                                                                                     |
| 2-х пров. схема     | Питание +  | Разъем DIN 43650 (ISO 4400) | Каб. ввод M20x1,5 с дисплеем                                                                        |
|                     | Питание -  | 1                           | Клемма +                                                                                            |
|                     | Заземление | 2                           | Клемма -                                                                                            |
|                     |            | GND                         | Винт заземления  |



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

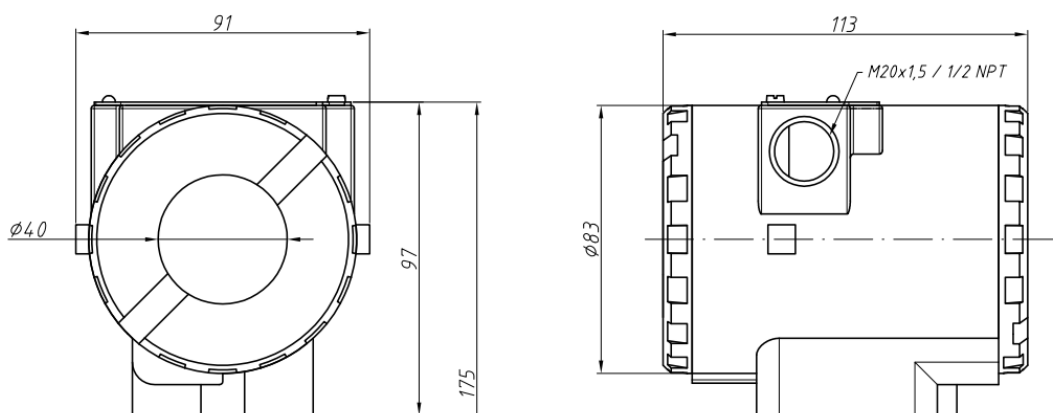
## Габаритные размеры электрических присоединений

Стандартно:



Код 100 (Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65)

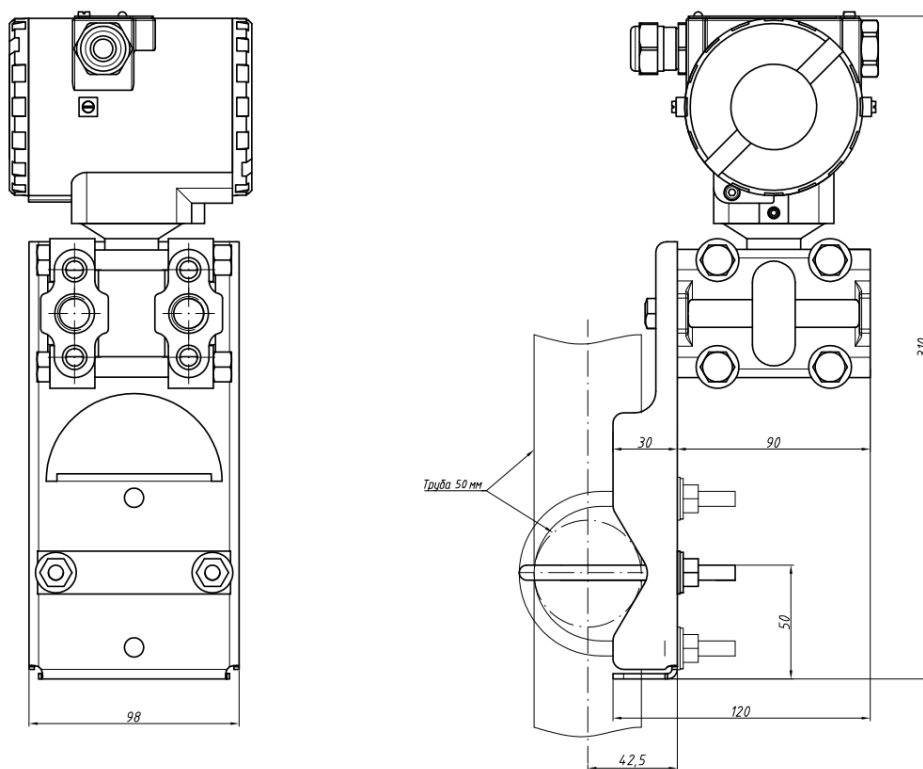
Опционально:



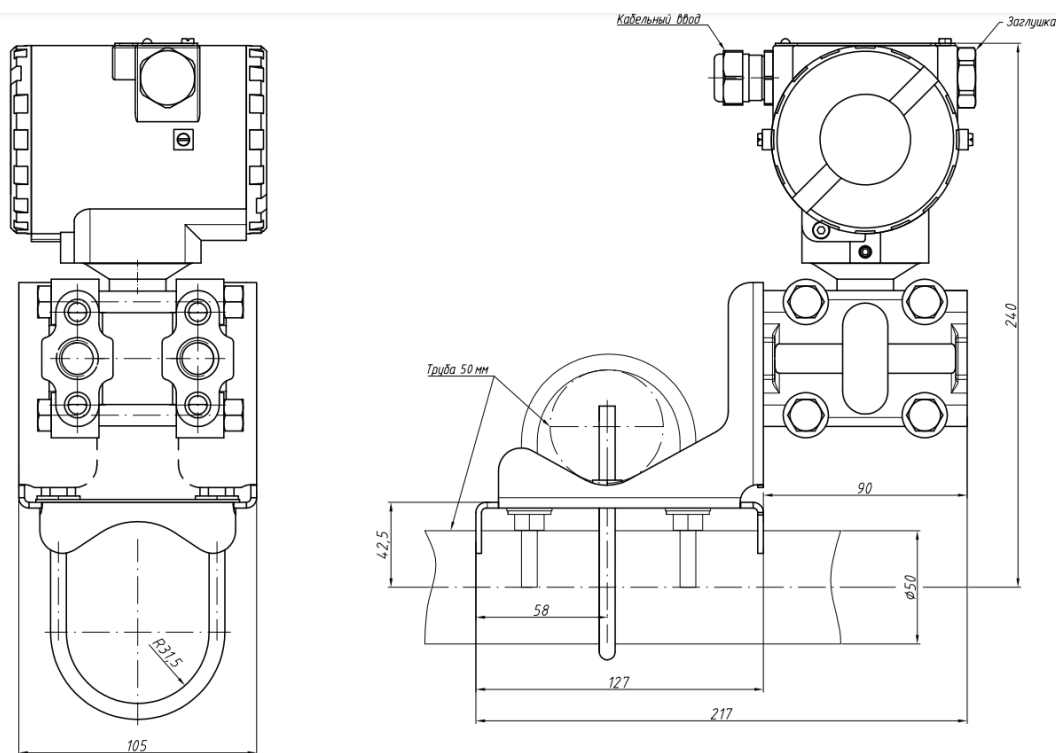
Полевой корпус из алюминия / код NH1 (Каб. ввод 1/2"-14NPT для небронированного кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67)

<sup>1</sup> Резьба и кабельный ввод на выбор (указаны в технических параметрах).

## Габариты крепежных приспособлений

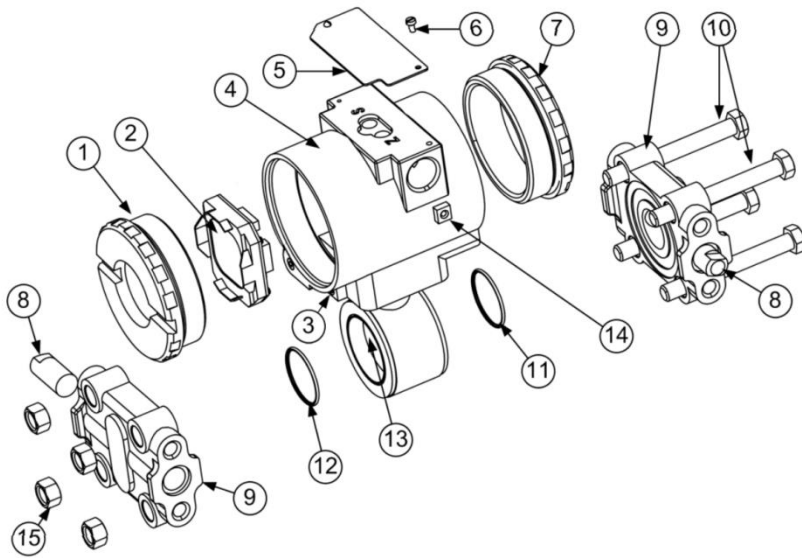


С кронштейном из нержавеющей стали прямой на трубу 50 мм



С кронштейном из нержавеющей стали угловой на трубу 50 мм

Части датчика



- 1 – Защитная крышка дисплея
- 2 – Дисплей (ориентация изменяется с шагом 90°)
- 3 – Стопорный винт
- 4 – Корпус
- 5 – Крышка отверстий локальной настройки
- 6 – Винт для фиксации крышки
- 7 – Крышка клеммной колодки
- 8 – Заглушки с дренажным клапаном
- 9 – Фланцы с внутренней резьбой для подключения к измеряемой среде
- 10 – Фланцевые болты
- 11, 12 – Уплотнительные кольца
- 13 – Сенсор (чувствительный к давлению элемент)
- 14 – Винт заземления корпуса
- 15 – Гайки для фиксации фланцев

Сечения жил и диаметры кабелей

| Электрическое присоединение                                                                                                                    | Сечение жилы<br>кабеля (макс.),<br>мм <sup>2</sup> | Диаметр<br>кабеля, мм | Диаметр<br>брони кабеля,<br>мм | Диаметр<br>металлорукава,<br>мм |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65                                                                                                            | 1,5                                                | 6..8                  | -                              | -                               |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67                                                                              |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / полиамид / IP 67                                                                                 |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67                                                                           |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / полиамид / IP 67                                                                              |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                              |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / ник. латунь / IP 67                     |                                                    | 15                    |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / нерж. сталь / IP 67                     |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / ник. латунь / IP 67    |                                                    | 20                    |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / нерж. сталь / IP 67    |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / ник. латунь / IP 67                                 |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / нерж. сталь / IP 67                                 |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / ник. латунь / IP 67                                                                     |                                                    | 9..17                 | -                              |                                 |
| Каб. ввод M20x1,5 для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                     |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                           |                                                    | -                     | 15                             |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / ник. латунь / IP 67                  |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / нерж. сталь / IP 67                  |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / ник. латунь / IP 67 |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + пер-к на G3/4" и адаптер РКН-20, резьба G3/4", наружная / нерж. сталь / IP 67 |                                                    |                       | 20                             |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / ник. латунь / IP 67                              |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для небр. кабеля 6..12 мм с прямым подключением под металлорукав 20 мм / нерж. сталь / IP 67                              |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / ник. латунь / IP 67                                                                  |                                                    |                       |                                |                                 |
| Каб. ввод 1/2"-14NPT для бр. кабеля 6..12 мм / 9..17 мм / нерж. сталь / IP 67                                                                  |                                                    | 9..17                 | -                              |                                 |

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMD 331D

| DMD 331D                                                                                                                   | XXX        | XXXX | X | X | X | X | XXXXXX | XXX | X | X | X | X | X | XXX | XXX |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|---|---|---|---|--------|-----|---|---|---|---|---|-----|-----|
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЕДИНИЦАХ                                                                                             |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Дифференциальное в кПа / МПа                                                                                               | 750        |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Избыточное в кПа / МПа                                                                                                     | 751        |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ                                                                                                         |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Перенастройка                                                                                                              |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 1:20                                                                                                                       | 0..1,5 кПа | 0150 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 1:40                                                                                                                       | 0..7,5 кПа | 0750 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 1:100                                                                                                                      | 0..37 кПа  | 3700 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..187 кПа | 1871 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..690 кПа | 6901 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..2 МПа   | 2002 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..7 МПа   | 7002 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..20 МПа  | 2003 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
|                                                                                                                            | 0..25 МПа  | 2503 |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Перенастройка с базового диапазона (указать при заказе)                                                                    | 9999       |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ДИСПЛЕЙ                                                                                                                    |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Нет                                                                                                                        |            | 0    |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ЖК-дисплей с подсветкой                                                                                                    |            | M    |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ                                                                                                  |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 9..44 В                                                                                      |            |      |   |   |   | H |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 14..28 В + Exia                                                                              |            |      |   |   |   | I |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 9..44 В + Exd                                                                                |            |      |   |   |   | G |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| 4..20 мА / HART / 2-х пров. / 14..28 В + Exdia                                                                             |            |      |   |   |   | F |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                            |            |      |   |   |   | 9 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ                                                                                                       |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,075 % ДИ <sup>1</sup>                                                                                                   |            |      |   |   |   | A |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,075 % ДИ с протоколом калибровки <sup>1</sup>                                                                           |            |      |   |   |   | Z |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,1 % ДИ <sup>2</sup>                                                                                                     |            |      |   |   |   | 1 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>2</sup>                                                                             |            |      |   |   |   | P |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,25 % ДИ <sup>2</sup>                                                                                                    |            |      |   |   |   | 2 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,25 % ДИ с протоколом калибровки <sup>2</sup>                                                                            |            |      |   |   |   | R |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,5 % ДИ <sup>2</sup>                                                                                                     |            |      |   |   |   | 5 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±0,5 % ДИ с протоколом калибровки <sup>2</sup>                                                                             |            |      |   |   |   | T |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±1 % ДИ <sup>2</sup>                                                                                                       |            |      |   |   |   | 8 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ±1 % ДИ с протоколом калибровки <sup>2</sup>                                                                               |            |      |   |   |   | U |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| По запросу (указать при заказе)                                                                                            |            |      |   |   |   | 9 |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ПОЛОЖЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ КЛАПАНОВ                                                                                               |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Без дренажных клапанов                                                                                                     |            |      |   |   |   | V |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Напротив присоединения к процессу                                                                                          |            |      |   |   |   | A |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ                                                                                                |            |      |   |   |   |   |        |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65 <sup>3</sup>                                                                           |            |      |   |   |   |   | 100    |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / ник. латунь / IP 67                                                          |            |      |   |   |   |   | MH1    |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / полиамид / IP 67 <sup>3</sup>                                                |            |      |   |   |   |   | MH1P   |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм / нерж. сталь / IP 67                                                          |            |      |   |   |   |   | MH1S   |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / ник. латунь / IP 67 |            |      |   |   |   |   | MH1A1  |     |   |   |   |   |   |     |     |
| Каб. ввод M20x1,5 для небр. кабеля 6..12 мм в металлорукаве + адаптер РКН-15, резьба G1/2", наружная / нерж.               |            |      |   |   |   |   | MH1A1S |     |   |   |   |   |   |     |     |



## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Для сенсора со стальной мембраной

1/4"-18NPT, внутренняя

1/2"-14NPT, внутренняя

Для сенсора с разделителем сред

Н: Clamp DN 1" DIN 32676, торцевая мембрана, прямой монтаж<sup>4</sup>

H: Clamp DN 1 1/2" DIN 32676,

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)

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.

<sup>3</sup> Невозможно с Exia- / Exd- / Exdia-исполнениями.

<sup>28</sup> Возможно только для температуры  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{раб}} \leq 260\text{ }^{\circ}\text{C}$  и давления  $P_{\text{нд}} \leq 600\text{ бар}$ .

<sup>32</sup> ГосПоверка в органах стандартизации по требованию. В конце указывается код «ГП».

Стр. 16. Техническая спецификация. Версия: 2.1. Дата: 12.12.2022