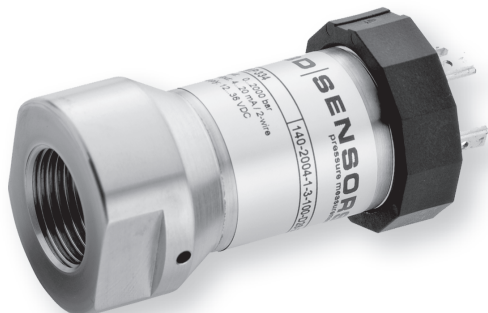


# DMP 334

полевой корпус

Exia



Датчик DMP 334 разработан для тяжёлых условий эксплуатации в гидравлическом оборудовании. Конструкция датчика полностью удовлетворяет высоким требованиям производителей гидравлических машин и оборудования по прочности.

Прочностные характеристики датчика в сочетании с высокими инструментальными параметрами, такими как долговременная стабильность калибровочных характеристик, предоставляют в распоряжение пользователя надёжный и прочный датчик давления, который может применяться для решения широкого круга задач в гидравлике.

Чувствительный элемент из нержавеющей стали приварен к штуцеру.

Области применения:

- станки и обрабатывающие центры
- гидравлические прессы
- инъекционные прессовые машины
- погрузочно - разгрузочное оборудование, подвижные гидравлические установки
- подъёмные механизмы
- испытательные стенды

Возможный вариант исполнения корпуса для полевых условий:

- герметичное неразъёмное кабельное соединение
- малые габаритные размеры

|                  |   |
|------------------|---|
| Диапазоны        | 0..600 до 0..2200 бар, избыточное,  |
| Осн. погрешность | 0,35 % ДИ   |
| Выходной сигнал  | 0/4...20 мА; 0...10 В, (опция: Ex - исполнение)                                 |
| Присоединение    | M20x1,5 (внутр.); G 1/2" и др.  |
| Сенсор           | Металлический тонкопленочный  |
| t° среды         | -40...140 °C  |
| Применение       | Высокие и экстремально высокие давления рабочих жидкостей гидравлических систем |

- Диапазоны давления от 0...600 бар до 0...2200 бар (от 0...60 МПа до 0...220 МПа)
- Выходные сигналы: 4...20 мА / 2-х пров., 0...20 мА / 3-х пров., 0...10 В / 3-х пров. и другие
- Различные варианты электрических и механических присоединений
- Высокая линейность характеристик
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, коротких замыканий и перепадов напряжений
- Быстрое время реакции
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

Дополнительно:

- Искробезопасное исполнение: 0ExiaIICT4



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# DMP 334

## ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

|   |     |      |      |      |      |
|---|-----|------|------|------|------|
| Номинальное давление $P_N$ изб. [бар]   | 600 | 1000 | 1600 | 2000 | 2200 |
| Максимальная перегрузка $P_{max}$ [бар] | 800 | 1400 | 2200 | 2800 | 2800 |

## ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

|                                       |  |                              |
|---------------------------------------|--|------------------------------|
| Стандартное исполнение: 2-х проводное | Ток: 4...20 мА / $U_B = 12...36$ В       | Ex-версия: $U_B = 14...28$ В |
| Дополнительно: 3-х проводное          | Ток: 0...20 мА / $U_B = 14...36$ В       |                              |
|                                       | Напряжение: 0...10 В / $U_B = 14...36$ В | Другие диапазоны - под заказ |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |   |
|---|---|
| Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)            | Стандартно: $\leq \pm 0,35\%$ ДИ <sup>1)</sup>  |
| Сопротивление нагрузки  | Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin})/0,02]$ Ом<br>Токовый выход, 3-проводное исполнение: $R_{max} = 500$ Ом<br>Вольтовый выход: $R_{min} = 10$ кОм |
| Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность | Напряжение питания: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/10 В<br>Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/кОм   |
| Долговременная стабильность   | $\leq \pm 0,2\%$ ДИ/год   |
| Время отклика   | $\leq 5$ мс   |

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

|  |                 |
|--|-----------------|
| Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ / 10 К] | $\leq \pm 0,25$ |
| Диапазон термокомпенсации [°C]                   | -20...85        |

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Сопротивление изоляции             | > 100 МОм   |
| Защита от короткого замыкания      | Постоянно   |
| Обрыв                              | Не повреждается, но и не работает   |
| Перегрузка по напряжению           | -120...150 В постоянного напряжения (1 с при 25 °C)   |
| Электромагнитная совместимость     | Излучение и защищённость согласно EN 61326  |
| Искробезопасный вариант исполнения | (только для 4...20 мА / 2 пров.) / 0ExiaIICT4<br>Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт |

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Измеряемая среда [°C]         | -40...140 |
| Электроника / компоненты [°C] | -25...85  |
| Хранение [°C]                 | -40...100 |

## УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Вибростойкость | 10 g RMS (20...2000 Гц) |
| Ударопрочность | 100 g / 11 мс           |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

|                                |                                 |  |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Стандартное исполнение - IP 65 | Разъем DIN 43650                |  |
| Дополнительно - IP 67          | Разъем Binder 723 (5-конт.)     | / Кабельный ввод PG7, включая 2 м кабеля                     |
|                                | Разъем M12x1 (4-конт.)          | / Разъем DIN 43650 (IP 67)                                   |
| Дополнительно - IP 68          | Разъем Виссапеег давления       | / Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления |
|                                | / Другое исполнение – под заказ |  |

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

|                        |  |
|------------------------|--|
| Стандартное исполнение | G 1/2" EN 837 <sup>2)</sup> / M20x1,5 (внутр.) |
| Дополнительно          | 9/16 UNF (внутр.)                              |

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Штуцер                         | Нержавеющая сталь 1.4542        |
| Корпус                         | Нержавеющая сталь 1.4404        |
| Уплотнение                     | Без уплотнения (сварная версия) |
| Мембрана                       | Нержавеющая сталь 1.4542        |
| Контактирующие со средой части | Штуцер, мембрана                |

## ПРОЧЕЕ

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Потребление тока       | При токовом выходном сигнале: 25 мА max   | / При вольтовом выходном сигнале: 7 мА max |
| Вес                    | 200 г                                     |  |
| Установочное положение | Любое                                     |  |
| Срок службы            | > 100 x 10 <sup>6</sup> циклов нагружения |  |

1) ДИ — Диапазон измерений.

2) В соответствии с EN 837 с давлением более 1000 бар разъемы для подключения давления и ответные части к ним должны быть выполнены из стали DIN 17440 с твердостью  $R_p \geq 260$  Н/мм<sup>2</sup>.

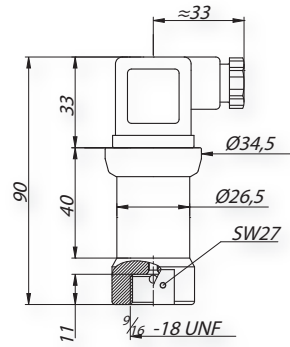
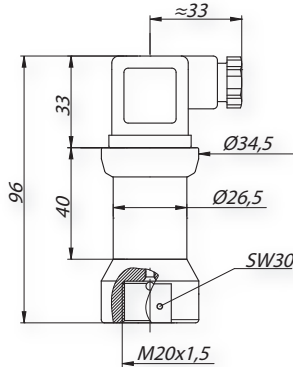
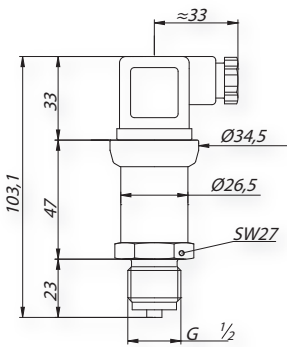
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

# DMP 334

## Габаритные и присоединительные размеры

Стандарт

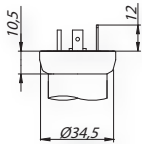
Дополнительно



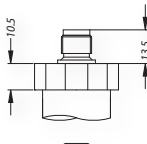
## Электрические разъёмы

Стандарт

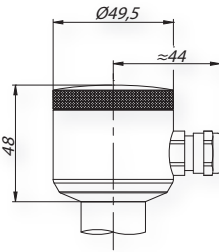
Дополнительно



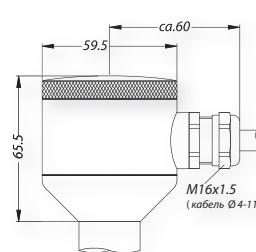
DIN 43650



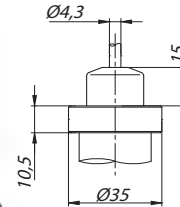
M12x1



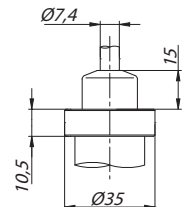
Компактный полевой корпус



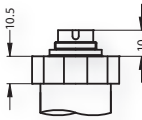
Корпус для полевых условий



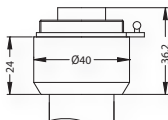
Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления



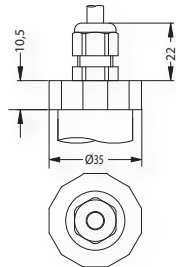
Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления



Binder 723



Buccaneer



Кабельный ввод Pg7

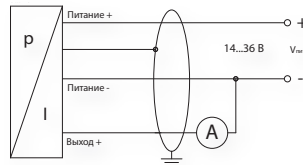
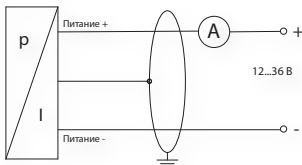
| Подключение выводов   | Разъёмы                          |                  |                      |                  |   |
|---|----------------------------------|------------------|----------------------|------------------|---|
|   | DIN 43650                        | M12x1 (4-конт.)  | Binder 723 (5-конт.) | Buccaneer        | Цвет провода                              |
| 2-пров. исполнение: Питание +<br>Питание -<br>Защитное заземление             | 1<br>2<br>Клемма заземления      | 1<br>2<br>4      | 3<br>4<br>5          | 1<br>2<br>4      | Белый<br>Коричневый<br>Оплётка            |
| 3-пров. исполнение: Питание +<br>Питание -<br>Сигнал +<br>Защитное заземление | 1<br>2<br>3<br>Клемма заземления | 1<br>2<br>3<br>4 | 3<br>4<br>1<br>5     | 1<br>2<br>3<br>4 | Белый<br>Коричневый<br>Зелёный<br>Оплётка |

## Схема подключения

2-проводное исполнение: 4...20 мА

3-проводное исполнение: 0...20 мА

3-проводное исполнение: 0...10 В



## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMP 334

| DMP 334   |                   | XXX | XXXX | X | X | XXX | XXX | X | XXX |
|---|-------------------|-----|------|---|---|-----|-----|---|-----|
| <b>ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ</b>                                  |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| Избыточное (600...2200 бар)                                 |                   | 140 |      |   |   |     |     |   |     |
| <b>ДИАПАЗОН</b>   | <b>Перегрузка</b> |     |      |   |   |     |     |   |     |
| 0...600 бар <sup>1)</sup>                                   | 800 бар           |     | 6003 |   |   |     |     |   |     |
| 0...1000 бар  | 1400 бар          |     | 1004 |   |   |     |     |   |     |
| 0...1600 бар  | 2200 бар          |     | 1604 |   |   |     |     |   |     |
| 0...2000 бар  | 2800 бар          |     | 2004 |   |   |     |     |   |     |
| 0...2200 бар  | 2800 бар          |     | 2204 |   |   |     |     |   |     |
| Другой (указать при заказе)                                 |                   |     | 9999 |   |   |     |     |   |     |
| <b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>                                      |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| 4...20 мА / 2-х пров.                                       |                   |     |      | 1 |   |     |     |   |     |
| 0...20 мА / 3-х пров.                                       |                   |     |      | 2 |   |     |     |   |     |
| 0...10 В / 3-х пров. (только для 1000, 2000, 2200 бар)      |                   |     |      | 3 |   |     |     |   |     |
| 4...20 мА / 3-х пров.                                       |                   |     |      | 7 |   |     |     |   |     |
| 4...20 мА / 2-х пров. / 0EхialICT4 / DIN 43650              |                   |     |      | E |   |     |     |   |     |
| Другой (указать при заказе)                                 |                   |     |      | 9 |   |     |     |   |     |
| <b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>                                 |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| 0,35% (стандарт)  |                   |     |      |   | 3 |     |     |   |     |
| <b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>                          |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| Разъем DIN 43650 (IP 65)                                    |                   |     |      |   |   | 100 |     |   |     |
| Разъем Binder 723 5-конт. (IP 67)                           |                   |     |      |   |   | 200 |     |   |     |
| Кабельный ввод PG7 / 2 м кабеля (IP 67)                     |                   |     |      |   |   | 400 |     |   |     |
| Разъем Виссaneer (IP 68)                                    |                   |     |      |   |   | 500 |     |   |     |
| Разъем M12x1 (4-конт.) (Binder 713)                         |                   |     |      |   |   | M00 |     |   |     |
| Полевой корпус из нерж. стали                               |                   |     |      |   |   | 800 |     |   |     |
| Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ + 2 дискретных выхода   |                   |     |      |   |   | 8A0 |     |   |     |
| Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ + 1 дискретный выход    |                   |     |      |   |   | 8B0 |     |   |     |
| Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ                         |                   |     |      |   |   | 8C0 |     |   |     |
| Увеличение степени защиты до IP 67 (для разъема DIN 43650)  |                   |     |      |   |   | E00 |     |   |     |
| Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления  |                   |     |      |   |   | TR0 |     |   |     |
| Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления |                   |     |      |   |   | TA0 |     |   |     |
| Компактный полевой корпус                                   |                   |     |      |   |   | 850 |     |   |     |
| Другое (указать при заказе)                                 |                   |     |      |   |   | 999 |     |   |     |
| <b>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>                           |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| G 1/2" EN 837-1/-3 манометрическая (до 1600 бар)            |                   |     |      |   |   |     | 200 |   |     |
| M20x1,5 (внутр.)(от 1000 бар)                               |                   |     |      |   |   |     | D28 |   |     |
| 9/16-18 UNF (внутр.)(по запросу)                            |                   |     |      |   |   |     | V00 |   |     |
| <b>УПЛОТНЕНИЕ</b>   |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| Без уплотнений - сварка                                     |                   |     |      |   |   |     |     | 2 |     |
| <b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>   |                   |     |      |   |   |     |     |   |     |
| Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)               |                   |     |      |   |   |     |     |   | 00U |
| Другое (указать при заказе)                                 |                   |     |      |   |   |     |     |   | 999 |

### Пример

DMP 334 140-6003-1-3-100-200-2-00U

1) доступно только с механическим присоединением G 1/2" EN 837-1/-3