

# DMP 334

**BD | SENSORS RUS**  
датчики давления



## ДАТЧИК ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ  
С ТОНКОПЛЕНОЧНЫМ КЕРАМИЧЕСКИМ  
СЕНСОРОМ**

**КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 65-68**

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:**

от 0...600 бар до 0...2200 бар

(от 0...60 МПа до 0...220 МПа)

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ  
СРЕДЫ -40 ... 140 °C**

**ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ**

0,35% / 0,25% FSO

**ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-02**



Датчик DMP334 разработан для тяжелых 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 надежный 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
- инжекционные прессовые машины
- погрузочно-разгрузочное оборудование, подвижные гидравлические установки
- подъемные механизмы
- испытательные стенды

**Возможный вариант исполнения корпуса для полевых условий:**

- герметичное неразъемное кабельное соединение
- малые габаритные размеры



- 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
- Погрешность менее 1% FSO в температурном диапазоне -20...85 °C
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, коротких замыканий и перепадов напряжений
- Быстрое время реагирования
- Прочная и надёжная конструкция для тяжелых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

**Дополнительно:**

- Искробезопасное исполнение: EEx ia IIC T4

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36  | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03       | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70     | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70        | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59    | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67   | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45        | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75       | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81 | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72       | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70     | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32    | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65 | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85   | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                 |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

**сайт: [rosma.pro-solution.ru](http://rosma.pro-solution.ru) | эл. почта: [rsm@pro-solution.ru](mailto:rsm@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70**

## 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: $\leq \pm 0,35\%$ FSO <sup>1)</sup><br>Дополнительно: $\leq \pm 0,25\%$ FSO                                                                                              |
| Сопротивление нагрузки                                                        | Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(U_B - U_{B_{min}})/0,02]$ 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: $\leq \pm 0,05\%$ FSO/10 В<br>Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ FSO/кОм                                                                                  |
| Долговременная стабильность                                                   | $\leq \pm 0,2\%$ FSO/год                                                                                                                                                             |
| Время отклика                                                                 | $\leq 5$ мс                                                                                                                                                                          |

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

|                                                   |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Допускаемая приведенная погрешность [%FSO / 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 сек. при 25°C)                          |
| Электромагнитная совместимость     | Излучение и защищенность согласно EN 61326                                     |
| Искробезопасный вариант исполнения | II 1 G EEx ia IIC T4 (только для 4...20 мА / 2 пров.)                          |
| Тип датчика: DX3-DMP334            | 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...125 |

## 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 2м кабеля |
|                                | M12x1 (4-конт.)             | / Разъем DIN 43650 (IP 67)              |
| Дополнительно - IP 68          | Разъем Bussanpeer           | / Другое исполнение – под заказ         |

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

|                        |                             |            |                    |                                 |
|------------------------|-----------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|
| Стандартное исполнение | G 1/2" EN 837 <sup>2)</sup> | / M 20x1,5 |                    |                                 |
| Дополнительно          | 9/16 UNF                    | / M 16x1,5 | / G 1/2" HP-EN 837 | / Другое исполнение – под заказ |

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Штуцер                         | Нержавеющая сталь 1.4542        |
| Корпус                         | Нержавеющая сталь 1.4301        |
| 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          |                                            |

1) FSO (Full Scale Output) - диапазон выходного сигнала.

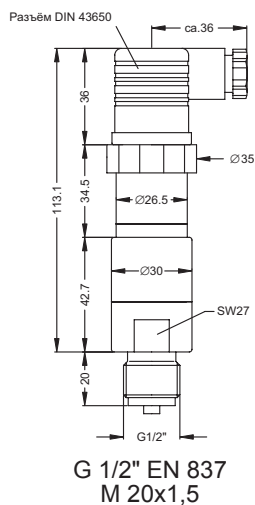
2) В соответствии с EN 837 с давлением более 1000 бар разъемы для подключения давления и ответные части к ним должны быть выполнены из стали DIN 17440 с твердостью  $R_p \geq 260$  N/mm<sup>2</sup>.

# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

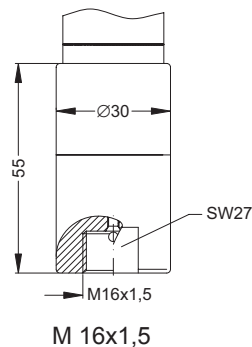
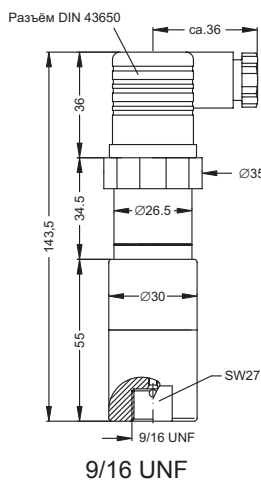
## DMP 334

### Варианты подключения источника давления

#### Стандарт

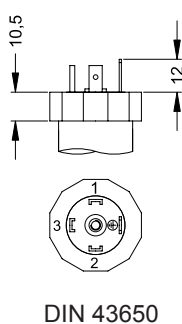


#### Дополнительно



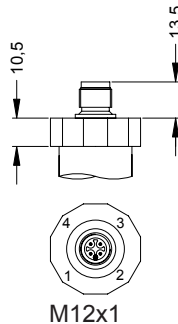
### Электрические разъёмы

#### Стандарт

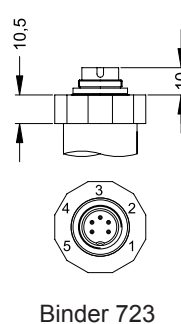


DIN 43650

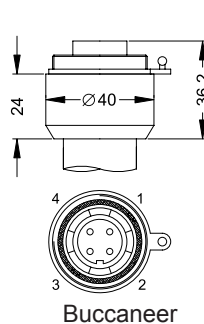
#### Дополнительно



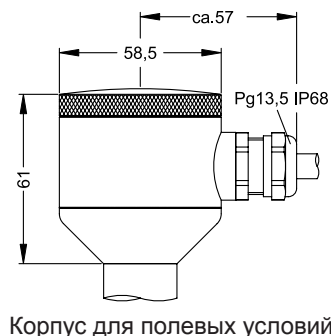
M12x1



Binder 723



Busscaneer

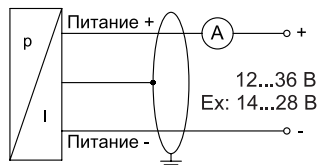


Корпус для полевых условий

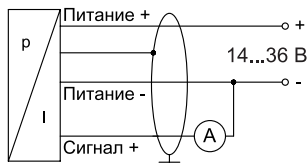
| Подключение выводов                                                           | Разъёмы                          |                    |                         |                  |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------|
|                                                                               | DIN 43650                        | M12x1<br>(4-конт.) | Binder 723<br>(5-конт.) | Busscaneer       | Цвет<br>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

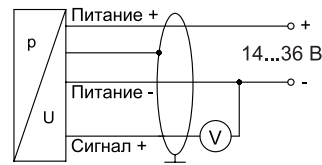
2-проводное исполнение:  
4...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...10 В



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36   | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03        | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70      | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70         | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59     | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67    | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45         | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75        | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72        | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70      | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32     | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартонск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85    | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                  |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

сайт: [rosma.pro-solution.ru](http://rosma.pro-solution.ru) | эл. почта: [rsm@pro-solution.ru](mailto:rsm@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70