

# 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% ВПИ

**ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-05**



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% ВПИ 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: 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: $\leq \pm 0,35\%$ ВПИ <sup>1)</sup> Дополнительно: $\leq \pm 0,25\%$ ВПИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin})/0,02]$ Ом Токовый выход, 3-проводное исполнение: $R_{max} = 500$ Ом Вольтовый выход: $R_{min} = 10$ кОм
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: $\leq \pm 0,05\%$ ВПИ/10 В Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ ВПИ/кОм
Долговременная стабильность	$\leq \pm 0,2\%$ ВПИ/год
Время отклика	$\leq 5$ мс

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведенная погрешность [%ВПИ / 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	(только для 4...20 мА / 2 пров.) / 0ExialICT4 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 Busscaneer	/ 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 x10 <sup>6</sup> циклов	

1) ВПИ — верхний предел измерений.

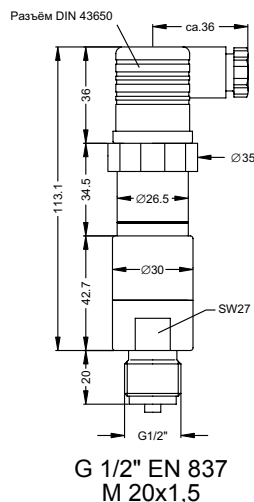
2) В соответствии с EN 837 с давлением более 1000 бар разъемы для подключения давления и ответные части к ним должны быть выполнены из стали DIN 17440 с твердостью  $R_p \geq 260$  Н/мм<sup>2</sup>.

# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

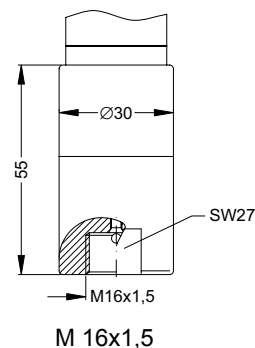
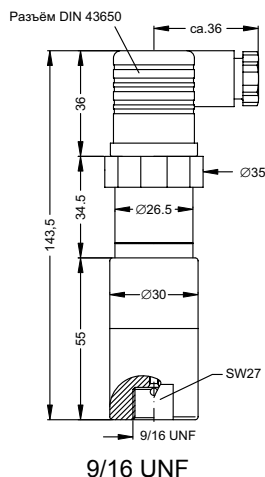
## DMP 334

### Варианты подключения источника давления

#### Стандарт



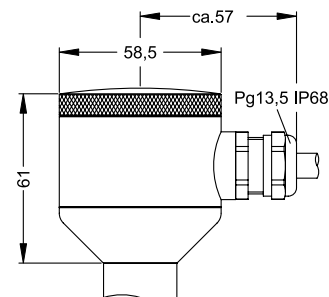
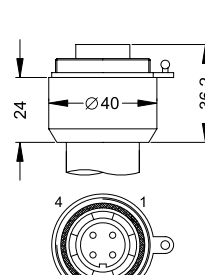
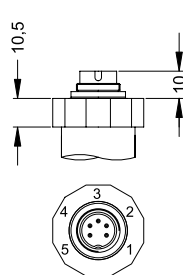
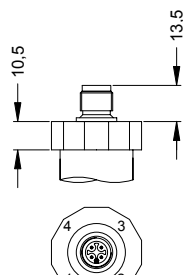
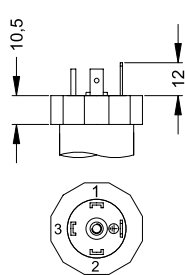
#### Дополнительно



### Электрические разъёмы

#### Стандарт

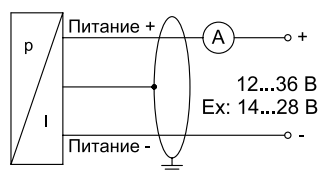
#### Дополнительно



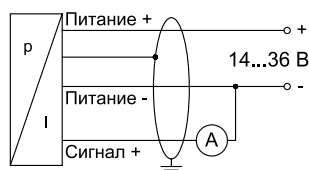
Подключение выводов	Разъёмы				
	DIN 43650	M12x1 (4-конт.)	Binder 723 (5-конт.)	Buccaneer	Цвет провода
2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление	1	1	3	1	Белый
	2	2	4	2	Коричневый
	Клемма заземления	4	5	4	Оплётка
3-пров. исполнение: Питание + Питание - Сигнал + Защитное заземление	1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

### Схема подключения

2-проводное исполнение:  
4...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...10 В

