

DMP 333

BD | SENSORS RUS
датчики давления



ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО / ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 65-68

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:
от 0...60 до 0...600 бар
(от 0...6 МПа до 0...60 МПа)

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ
СРЕДЫ -25 ... 125 °C**

ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ
0,35% / 0,25% ВПИ

ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-05



Датчик DMP 333 специально разработан для тяжелых условий эксплуатации в гидравлическом оборудовании. Конструкция датчика полностью удовлетворяет высоким требованиям производителей гидравлических машин и оборудования по прочности.

Из особенностей датчика DMP333 можно отметить:

- высокая механическая прочность при воздействии динамических нагрузок.
- возможность эксплуатации в полевых условиях. Конструкция датчика в соответствии со стандартом IP67 обеспечивает надежную защиту от влаги и воздействия прямых солнечных лучей.

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.

Области применения:

- станки и обрабатывающие центры
- гидравлические прессы
- инжекционные формовочные машины
- погрузочно-разгрузочное оборудование, подвижные гидравлические установки
- коммунальное хозяйство

Возможный вариант исполнения корпуса для полевых условий:

- герметичное неразъемное кабельное соединение
- малые габаритные размеры



- Диапазоны давления:
от 0...60 бар до 0...600 бар
(от 0...6 МПа до 0...60 МПа)
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика. Например:
от 0 до 195 бар
(от 0 до 19,5 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
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Погрешность менее 0,75% ВПИ в температурном диапазоне 0...70 °C
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, коротких замыканий и перепадов напряжений
- Прочная и надёжная конструкция для тяжелых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Искробезопасное исполнение: 0ExIICT4
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DMP 333

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ¹⁾

Номинальное давление P _N изб. [бар]	60	100	160	250	400	600
Номинальное давление P _N абс. [бар]	60	100	160	250	400	600
Максимальная перегрузка P _{max} [бар]	140	340	340	600	600	1000

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: ≤ ±0,35% ВПИ ¹⁾ Дополнительно: ≤ ±0,25% ВПИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R _{max} = [(U _B - U _{B min})/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: ≤ ±0,05% ВПИ/10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% ВПИ/кОм
Долговременная стабильность	≤ ±0,1% ВПИ/год
Время отклика	≤ 5 мс

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведенная погрешность [%ВПИ]	≤ ±0,75
[%ВПИ / 10 К]	±0,07
Диапазон термокомпенсации [°C]	0...70

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 61356
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]	-25...125
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.) M12x1 (4-конт.)	/ Кабельный ввод PG7, включая 2м кабеля / Разъем DIN 43650 (IP 67)
Дополнительно - IP 68	Разъем Виссaneer	/ Другое исполнение – под заказ

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартное исполнение	G 1/2" DIN 3852	/ M 20x1,5		
Дополнительно	G 1/2" EN 837 G 1/4" DIN 3852 M 12x1,5	/ M 20x1,5 / M 10x1 / Другое исполнение – под заказ	/ G 1/4" EN 837 / M 10x1	/ 1/4" NPT / M 12x1

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Штуцер	Нержавеющая сталь 1.4571
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301
Уплотнение	Стандартно: NBR ²⁾ / Другое исполнение – под заказ
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435
Контактирующие со средой части	Штуцер, уплотнение, мембрана

ПРОЧЕЕ

Потребление тока	При токовом выходном сигнале: 25 мА max / При вольтовом выходном сигнале: 7 мА max
Вес	140 г
Установочное положение	Любое
Срок службы	> 100 x 10 ⁶ циклов

1) ВПИ — верхний предел измерений.

2) NBR — нитриловый каучук.

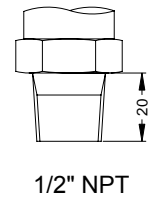
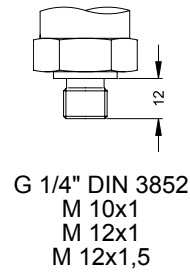
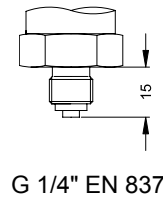
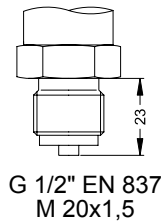
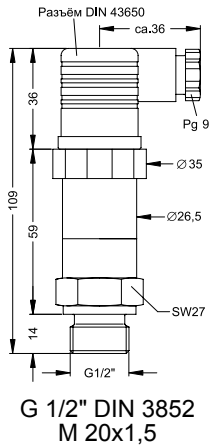
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DMP 333

Варианты подключения источника давления

Стандарт

Дополнительно

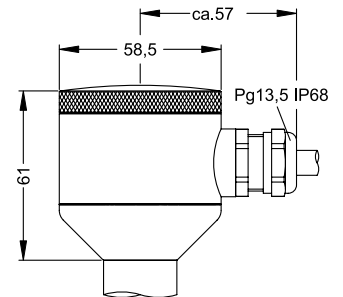
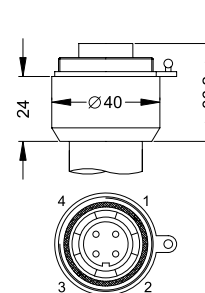
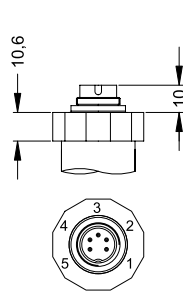
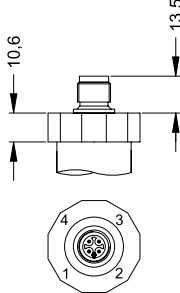
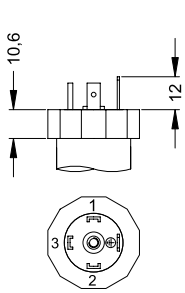


В искробезопасном исполнении длина датчика увеличивается приблизительно на 26,5 мм.

Электрические разъёмы

Стандарт

Дополнительно



DIN 43650

M12 x 1

Binder 723

Buccaneer

Корпус для полевых условий

Подключение выводов	Разъёмы				
	DIN 43650	M12 x 1 (4-конт.)	Binder 723 (5-конт.)	Бuccaneer (4-конт.)	Цвет провода
2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление	1 2 Клемма заземления	1 2 4	3 4 5	1 2 4	Белый Коричневый Оплётка
3-пров. исполнение: Питание + Питание - Сигнал + Защитное заземление	1 2 3 Клемма заземления	1 2 3 4	3 4 1 5	1 2 3 4	Белый Коричневый Зелёный Оплётка

Схема подключения

2-проводное исполнение:
4...20 mA

3-проводное исполнение:
0...20 mA

3-проводное исполнение:
0...10 V

