

# DMP 333i

датчики давления

## ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО / ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

**ВЫСОКОТОЧНЫЙ ВРЕЗНОЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С ЦИФРОВЫМ ВЫХОДОМ SMART – ТЕХНОЛОГИЯ**

**НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ  
КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 65-67**

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:  
от 0...70 бар до 0...600 бар  
(от 0...7 МПа до 0...60 МПа)**

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

**ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ 0,1% FSO  
ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-02**



Интеллектуальные датчики серии DMP 333i представляют следующее поколение датчиков давления и являются дальнейшим развитием наших стандартных датчиков для промышленного применения. Датчики предназначены для универсального применения и соответствуют высоким требованиям по точности и стабильности характеристик.

Механическая конструкция датчика выполнена в соответствии со стандартной схемой исполнения. 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.

Блок обработки осуществляет активную компенсацию характеристик чувствительного элемента, таких как эффекты нелинейности, влияние температуры.

Приобретая датчик DMP 333i, Вы получаете отличные технические параметры по приемлемой цене.

Области применения:

- мониторинг технологических процессов
- пневматические и гидравлические прессы
- технологии защиты окружающей среды / медицинские технологии
- исследовательские приложения
- измерение потребления газа и калориметрия
- пищевая промышленность



- Диапазоны давления от 0...70 бар до 0...600 бар (от 0...7 МПа до 0...60 МПа)
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика
- Погрешность менее 0,2% FSO в температурном диапазоне -20...80 °C
- Выходной сигнал: 4...20 мА / 2-х пров.
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Защита от короткого замыкания, смены полярности при подключении, электрического перенапряжения
- Прочная и надежная конструкция для тяжелых условий эксплуатации; защита от вибрационных нагрузок
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Цифровой интерфейс RS232 для регулировки характеристик датчика (диапазон, затухание)
- Искробезопасное исполнение: EEx ia IIC T4
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ****DMP 333i****ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ**

Номинальное давление P <sub>N</sub> изб. [бар]	70	170	350	600
Номинальное давление P <sub>N</sub> абс. [бар]	70	170	350	600
Максимальная перегрузка P <sub>max</sub> [бар]	140	340	600	1000

**ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ**

Стандартное исполнение	Ток: 4...20 мА / U <sub>в</sub> =12...36 В	Ex-версия: U <sub>в</sub> =14...28 В
Дополнительно	Ток: 4...20 мА / 2-х пров. Цифровой интерфейс RS-232 для настройки калибровочных характеристик: (соответствующее ПО - необходимо) Допуск: 0...80% FSO <sup>1)</sup> Диапазон: 1:10      Демпфирование: 0...99,9 с	

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	≤ ±(0,08+0,02 x номинальный / установленный диапазон)% FSO
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = [(U <sub>в</sub> -U <sub>вmin</sub> )/0,02] Ом
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: ≤ ±0,05% FSO/10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% FSO/кОм
Долговременная стабильность	≤ ±(0,1 x номинальный / установленный диапазон)% FSO / год
Время отклика	≤ 40 мс

**ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Допускаемая приведенная погрешность [%FSO]	≤ ±(0,2 x номинальный / установленный диапазон)
[%FSO / 10 К]	±(0,02 x номинальный / установленный диапазон)
Диапазон термокомпенсации [°C]	-20...80

**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 по EN 50081-2; защищенность по EN 50082-2
Искробезопасный вариант исполнения	II 1 G EEx ia IIC T4
Тип датчика: DX3-DMP333i	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.)	/ Разъем Binder 723 (7-конт.)	
	M 12x1 (4-конт.)	/ Другое – под заказ	

**МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ**

Стандартное исполнение	G 1/2" DIN 3852			
Дополнительно	G 1/2" EN 837	/ G 1/4" DIN 3852	/ G 1/4" EN 837	/ Другое – под заказ

**КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

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

**ПРОЧЕЕ**

Потребление тока	25 мА max
Вес	180-200 г
Установочное положение	Любое
Срок службы	> 100 x 10 <sup>6</sup> циклов

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

NBR - нитриловый каучук.

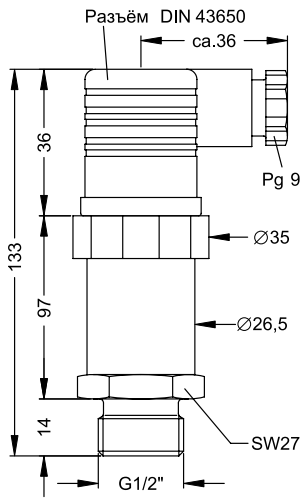
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

## DMP 333i

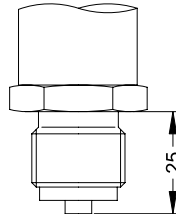
### Варианты подключения источника давления

Стандарт

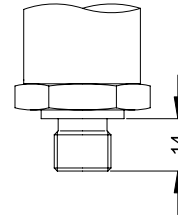
Дополнительно



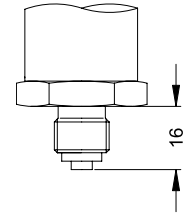
G 1/2" DIN 3852



G 1/2" EN 837



G 1/4" DIN 3852

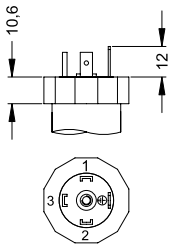


G 1/4" EN 837

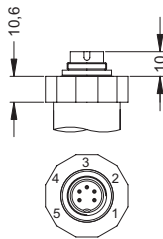
### Электрические разъёмы

Стандарт

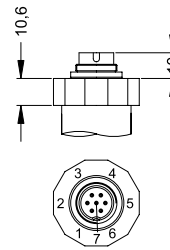
Дополнительно



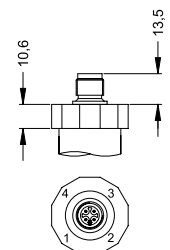
DIN 43650



Binder 723 (5-конт.)



Binder 723 (7-конт.)



M12 x 1

Подключение выводов	Разъёмы				
	DIN 43650	M 12x1	Binder 723 (5-конт.)	Binder 723 (7-конт.)	Цвет провода
2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление	1 2 Клемма заземления	1 2 4	3 4 5	3 1 2	Белый Зеленый Оплетка
RS-232 <sup>1)</sup>	RxD TxD CTS GND	-	-	4 5 6 7	-

1) ПО, кабель и разъёмы для RS-232 заказываются отдельно.

### Схема подключения

2-проводное исполнение: 4...20 мА

