

DMP 331i

BD|SENSORS RUS
датчики давления

ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО / ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С ЦИФРОВЫМ ВЫХОДОМ**SMART – ТЕХНОЛОГИЯ****НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ****КЛАСС ЗАЩИТЫ IP 65-67****ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:**
от 0...0,1 бар до 0...40 бар
(от 0...10 кПа до 0... 4МПа)**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ -25 ... 125 °C****ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ 0,1% FSO****ВНЕСЕН В ГОСРЕЕСТР ПОД № 23574-02**

Интеллектуальные датчики серии DMP 331i представляют следующее поколение датчиков давления и являются дальнейшим развитием наших стандартных датчиков для промышленного применения. Датчики предназначены для универсального применения в промышленности 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 331i, 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
- коммерческие узлы учёта
- коммунальное хозяйство
- пищевая промышленность

- Диапазоны давления от 0...0,17 бар до 0...20 бар (от 0...17 кПа до 0...2 МПа)
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика. Например: 0...1,75 бар (0...175 кПа)
- Основная погрешность 0,1% FSO
- Выходные сигналы: 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 331i

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

| | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-----|---|----|----|----|-----|
| Номинальное давление P _N изб. [бар] | -1..0 | 0,1 | 0,3 | 1 | 3 | 7 | 17 | 40 |
| Номинальное давление P _N абс. [бар] | - | 0,1 | 0,3 | 1 | 3 | 7 | 17 | 40 |
| Максимальная перегрузка P _{max} [бар] | 3 | 0,5 | 1 | 3 | 10 | 20 | 60 | 100 |

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

| | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|
| Стандартное исполнение | Ток: 4...20 мА / U _B =12...36 В | Ех-версия: U _B =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 ¹⁾ 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 _{max} = [(U _B -U _{Bmin})/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-DMP331i | 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 | FKM / 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 x10 ⁶ циклов |

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

FKM - фтористый каучук (витон).

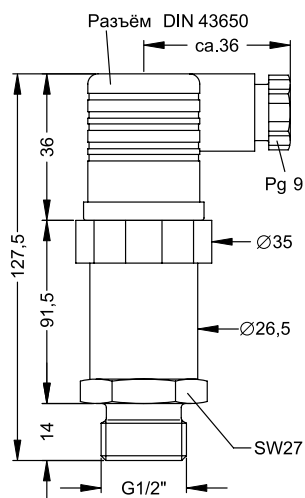
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DMP 331i

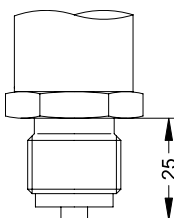
Варианты подключения источника давления

Стандарт

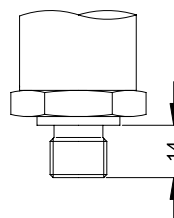
Дополнительно



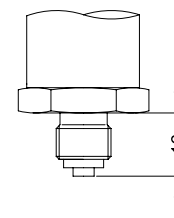
G 1/2" DIN 3852



G 1/2" EN 837



G 1/4" DIN 3852

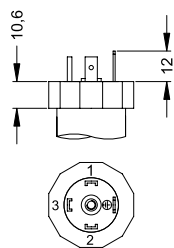


G 1/4" EN 837

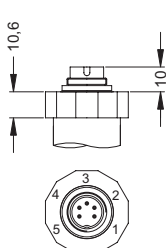
Электрические разъёмы

Стандарт

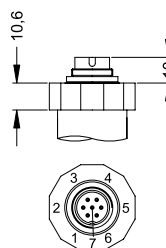
Дополнительно



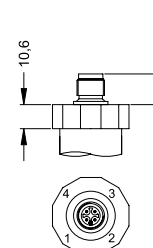
DIN 43650



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 ¹⁾ | | | | 4 5 6 7 | - |

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

Схема подключения

2-проводное исполнение: 4...20 мА

