

PCM10 интеллектуальный сенсор

Особенности

- Интеллектуальный сенсор, несколько вариантов выходного сигнала
- Высоконадежный импортный чип давления
- Широкий диапазон цифровой температурной компенсации
- ASIC калибровка
- Поддержка протокола интерфейса I2C
- Низкое энергопотребление
- Интегрированная конструкция из нержавеющей стали 316L
- Уплотнительное кольцо
- Высокая производительность

Применения

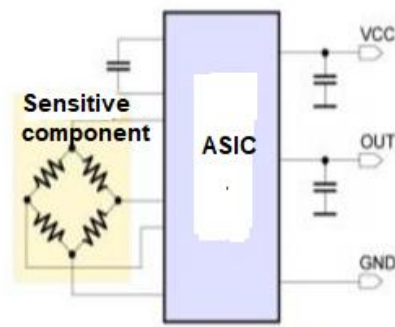
- Гидравлическая система управления
- Измерение глубины погружения
- Система проверки уплотнения
- Управление производственными процессами
- Медицинское оборудование
- Измерение давления жидкости



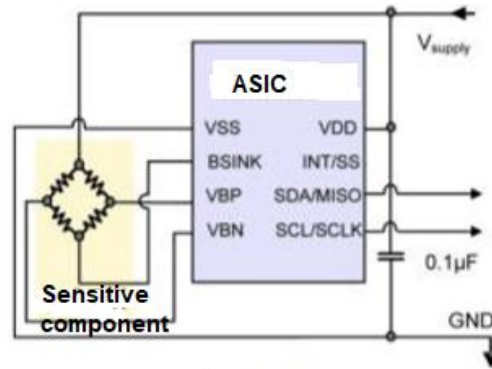
Обзор продукта

Интеллектуальный сенсор PCM10 - это новый продукт, разработанный специально для высокопроизводительных приложений низкого давления. Имеет встроенные специализированные цифровые интегральные схемы для температурной компенсации и коррекции, а также различные аналоговые и цифровые выходные сигналы промышленного стандарта. Аналоговый сигнал имеет выход от 0,5 до 4,5 В, а цифровой сигнал поддерживает протокол интерфейса I2C.

PCM10 имеет интегрированную структуру и схемотехнику, что делает изделие небольшим по размеру, с низким энергопотреблением, удобным в установке и использовании и хорошим по стабильности. Цифровой выходной сигнал делает его спектр применения более широким.



0,5V~4.5V Выход



I2C Выход

Электрические характеристики

| | |
|---------------------------------------|--|
| Диапазон давления | 0~20kPa...25Mpa |
| Виды давления | Избыточное Абсолютное Избыточное герметичное |
| Питание | 1) 5в питание , 0,5V~4.5V Выход |
| | 2) 3.3 питание , I2C.Выход |
| Диапазон термокомпенсации | 0~60°C (0,02Mpa~0.1Mpa) |
| | -20~85°C(другие диапазоны) |
| Диапазон температуры рабочих сред | -45~125°C |
| Диапазон температуры хранения | -40~125°C |
| Сопротивление изоляции | ≥ 200Ω/250VDC |
| Время отклика | ≤12ms |
| Измеряемая среда | Все жидкости и газы, совместимые с 316L. |
| Устойчивость к вибрационным нагрузкам | 20g (20-5000HZ) |
| Ударостойкость | 100g (10ms) |
| Срок службы | 10×10 ⁶ (cycles) |

Материалы

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Материал мембраны | 316L |
| Материал корпуса | 316L |
| Заполняющее масло | Силиконовое масло |
| Уплотнительное кольцо | NBR or fluorine rubber |

Основные параметры

| Пункт | Мин | Номинальный | Макс | Едизм |
|-----------------------------------|-----|-------------|-------|--------------|
| Нелинейность | - | ±0.25 | ±0.3 | %FS, BFSL |
| Гистерезис | - | ±0.03 | ±0.05 | %FS |
| Воспроизводимость | - | ±0.03 | ±0.05 | %FS |
| Начальный сдвиг «нуля» | - | ±1,0 | ±1,5 | %FS |
| Полный диапазон выходного сигнала | - | ±1,0 | ±1,5 | %FS |
| Точность | - | ±0,5 | ±1,0 | %FS |
| Термический гистерезис | - | ±0.05 | ±0.2 | %FS |
| Долговременная стабильность | - | ±0.1 | ±0.2 | %FS/год |

Примечания:

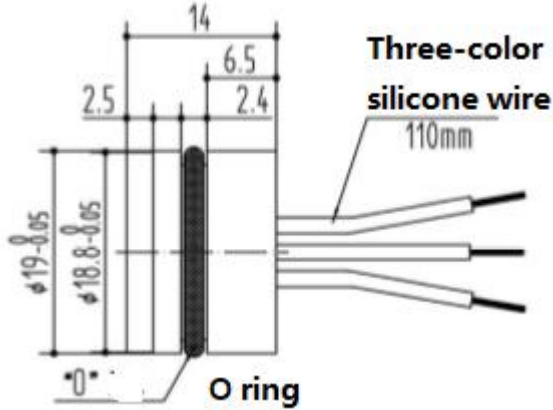
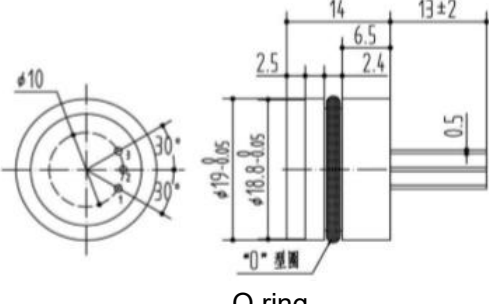
- 1.Нелинейность рассчитана по методу наименьших квадратов BFSL
- 2.Температура компенсации эталонная 25 ° C

Выбор диапазона давления

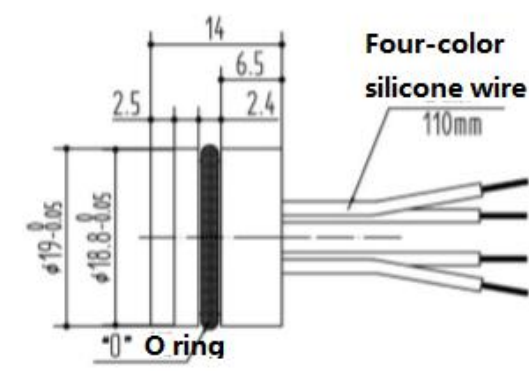
| Код | Виды давления | Диапазон давления | Перегрузка | Разрывное давление |
|----------|---------------|-------------------|------------|--------------------|
| 0.02MPa | G | 0~0,02MPa | 300%FS | 400%FS |
| 0.035MPa | G,A | 0~0,035MPa | 300%FS | 400%FS |
| 0.07MPa | G | 0~0,07MPa | 300%FS | 400%FS |
| 0.1MPa | G,A | 0~1MPa | 200%FS | 300%FS |
| 0.16MPa | G,A | 0~0,16MPa | 200%FS | 300%FS |
| 0.25MPa | G,A | 0~0,25MPa | 200%FS | 300%FS |
| 0.4MPa | G,A | 0~0,4MPa | 200%FS | 300%FS |
| 0.6MPa | G,A | 0~0,6MPa | 200%FS | 300%FS |
| 1.0MPa | G,A,S | 0~1,0MPa | 200%FS | 300%FS |
| 1.6MPa | G,A,S | 0~1,6MPa | 200%FS | 300%FS |
| 2.5MPa | G,A,S | 0~2,5MPa | 200%FS | 300%FS |
| 4MPa | S | 0~4MPa | 200%FS | 300%FS |
| 6MPa | S | 0~6MPa | 200%FS | 300%FS |
| 10MPa | S | 0~10MPa | 200%FS | 300%FS |
| 16MPa | S | 0~16MPa | 200%FS | 300%FS |
| 25MPa | S | 0~25MPa | 150%FS | 200%FS |

Внимание: G: Избыточное, A: Абсолютное, S: Избыточное, герметичное

1.5в питание , 0,5V~4.5V Выход

| <p>J18Силиконовая проволока</p> |  | <p>Электрическое подключение</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет провода</th> <th>Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Красный</td> <td>Питание+(IN+)</td> </tr> <tr> <td>Синий</td> <td>Общий(GND)</td> </tr> <tr> <td>Желтый</td> <td>Выход питания(Vout)</td> </tr> </tbody> </table> | Цвет провода | Назначение | Красный | Питание+(IN+) | Синий | Общий(GND) | Желтый | Выход питания(Vout) |
|---------------------------------|--|--|--------------|------------|---------|---------------|-------|---------------------|--------|---------------------|
| Цвет провода | Назначение | | | | | | | | | |
| Красный | Питание+(IN+) | | | | | | | | | |
| Синий | Общий(GND) | | | | | | | | | |
| Желтый | Выход питания(Vout) | | | | | | | | | |
| <p>J19 Контакт</p> |  | <p>Электрическое подключение</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Контакт</th> <th>Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Питание+(IN+)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Выход питания(Vout)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Общий(GND)</td> </tr> </tbody> </table> | Контакт | Назначение | 1 | Питание+(IN+) | 2 | Выход питания(Vout) | 3 | Общий(GND) |
| Контакт | Назначение | | | | | | | | | |
| 1 | Питание+(IN+) | | | | | | | | | |
| 2 | Выход питания(Vout) | | | | | | | | | |
| 3 | Общий(GND) | | | | | | | | | |

23.3 питание ,I2C.Выход

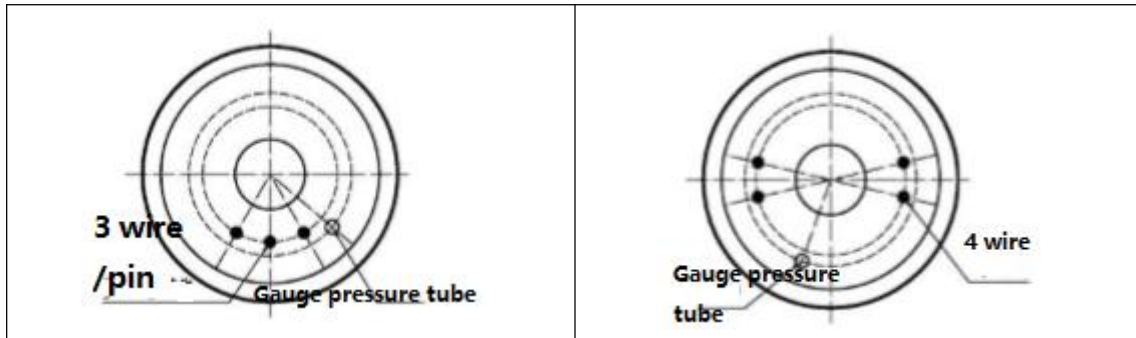
| <p>J18Силиконовая проволока</p> |  | <p>Электрическое подключение</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет провода</th> <th>Назначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Красный</td> <td>Питание+(IN+)</td> </tr> <tr> <td>Синий</td> <td>Общий(GND)</td> </tr> <tr> <td>Желтый</td> <td>Линия часов(SCL)</td> </tr> <tr> <td>Белый</td> <td>Линия данных(SDL)</td> </tr> </tbody> </table> | Цвет провода | Назначение | Красный | Питание+(IN+) | Синий | Общий(GND) | Желтый | Линия часов(SCL) | Белый | Линия данных(SDL) |
|---------------------------------|--|--|--------------|------------|---------|---------------|-------|------------|--------|------------------|-------|-------------------|
| Цвет провода | Назначение | | | | | | | | | | | |
| Красный | Питание+(IN+) | | | | | | | | | | | |
| Синий | Общий(GND) | | | | | | | | | | | |
| Желтый | Линия часов(SCL) | | | | | | | | | | | |
| Белый | Линия данных(SDL) | | | | | | | | | | | |

Дополнительное объяснение

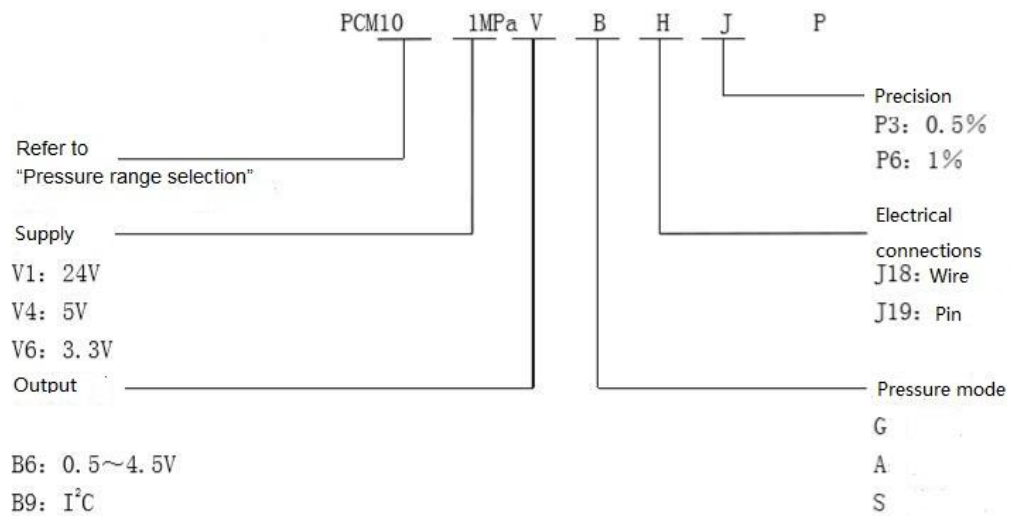
Корпус сенсора снабжен трубкой манометрического давления, а труба манометрического давления находится на расстоянии примерно 2-3 мм над основанием, и положение показано на следующем рисунке

5в питание , 0,5V~4.5V Выход

I2C.Выход



Формирование кода заказа



Контакт:

Nanjing Wotian Technology Co., Ltd.

Веб-сайт: ru.wtsensor.com

Адрес: 5 Wenyong Road, Binjiang Development Zone, Nanjing, 211161, China

Электронная почта: wtsensor@wtsensor.com

Телефон: +86-18640205486

Менеджер по продажам: Эмма