

P20 Сенсор давления из монокристаллического кремния

Особенности

- Микросхема давления из монокристаллического кремния MEMS, импортированная из Германии
- Высокая точность, супер сопротивление избыточному давлению
- Высокая производительность, все прочное, высокая надежность
- Цельносварная интегрированная конструкция из нержавеющей стали 316L
- Тип манометрического давления может использоваться для измерения отрицательного давления

Применения

- Поставка оригинальных деталей для промышленный датчик давления производители

Внимание:

- 1 Не прикасайтесь к диафрагме твердыми предметами, которые могут привести к повреждению мембраны.
- 2 Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по эксплуатации продукта перед установкой и проверьте соответствующую информацию о продукте.
- 3 Строго соблюдайте метод прокладки проводки, в противном случае это может привести к повреждению продукта или



Обзор продукта

Сенсор давления из монокристаллического кремния P20 использует чип давления из монокристаллического кремния MEMS, импортированный из Германии, для достижения ведущих международных показателей избыточного давления и обеспечения превосходной стабильности сигнала. Собранный с цельносварной уплотнительной конструкцией и заполненный силиконовым маслом под высоким вакуумом, диафрагма из различных материалов изолирует измеряемую среду и матрицу давления, в то же время датчик выполняет долгосрочное надежное измерение дифференциальных сигналов давления различных сильных коррозионных сред.

Измеренное давление воздействует непосредственно на диафрагму датчика, так что диафрагма производит небольшое смещение, пропорциональное давлению. С помощью встроенной электронной схемы для обнаружения изменения он преобразует и выдает стандартный измерительный сигнал, соответствующий давлению.

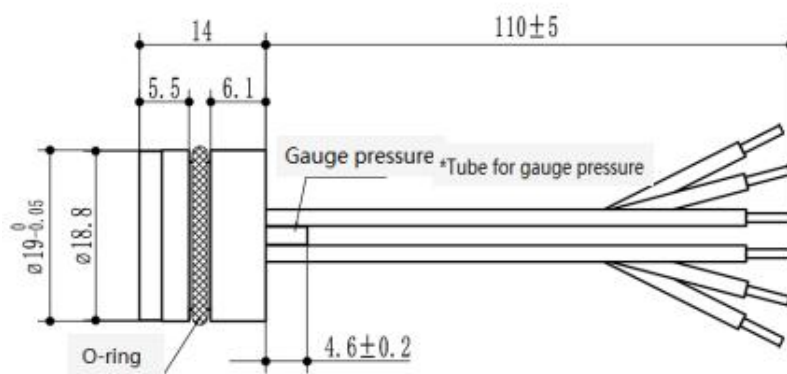
Внимание:

- 1 Не злоупотребляйте документацией.
- 2 Информация, представленная в данном описании продукта, носит справочный характер. Не используйте этот документ в качестве руководства по установке продукта.
- 3 Полная информация по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию приведена в инструкциях к продукту.
- 4 Неправильное использование продукта может привести к опасности или личной зависимости.

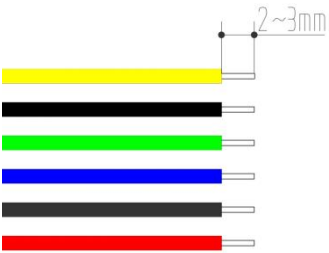
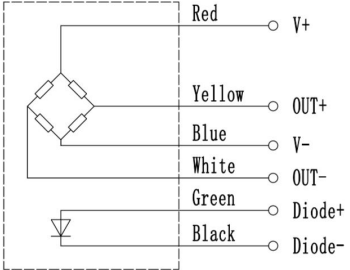
Электрические характеристики

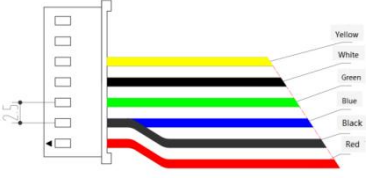
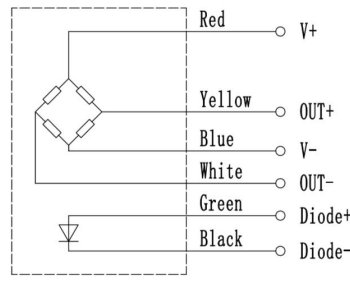
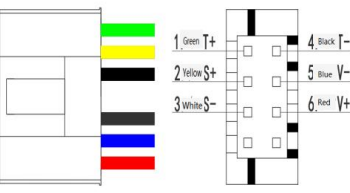
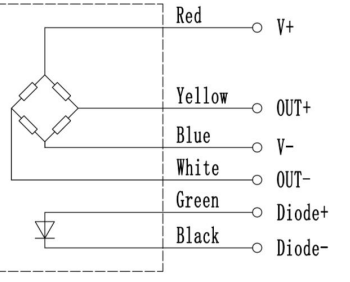
Возбуждение	Постоянное напряжение 5 В
Рабочая температура.	-40 ~ 125°C
Температура хранения.	-40 ~ 125°C
Выход	200 ~ 300 мВ (при 10 МПа А) 60 ~ 140 мВ (другие диапазоны)
Нулевой температурный коэффициент	$\pm 0,1\%$ FS/°C
Температурный гистерезис	$\pm 0,1\%$ FS (диапазон давления ≥ 100 кПа)
Гистерезис давления	$\pm 0,05\%$ FS
Долгосрочный дрейф	$\pm 0,05\%$ FS /год
Нелинейность	$\pm 0,5\%$ FS (диапазон давления ≥ 100 кПа)
Материал диафрагмы	316L, Хастеллой С

Структура и размеры (в мм)



Электрическое подключение

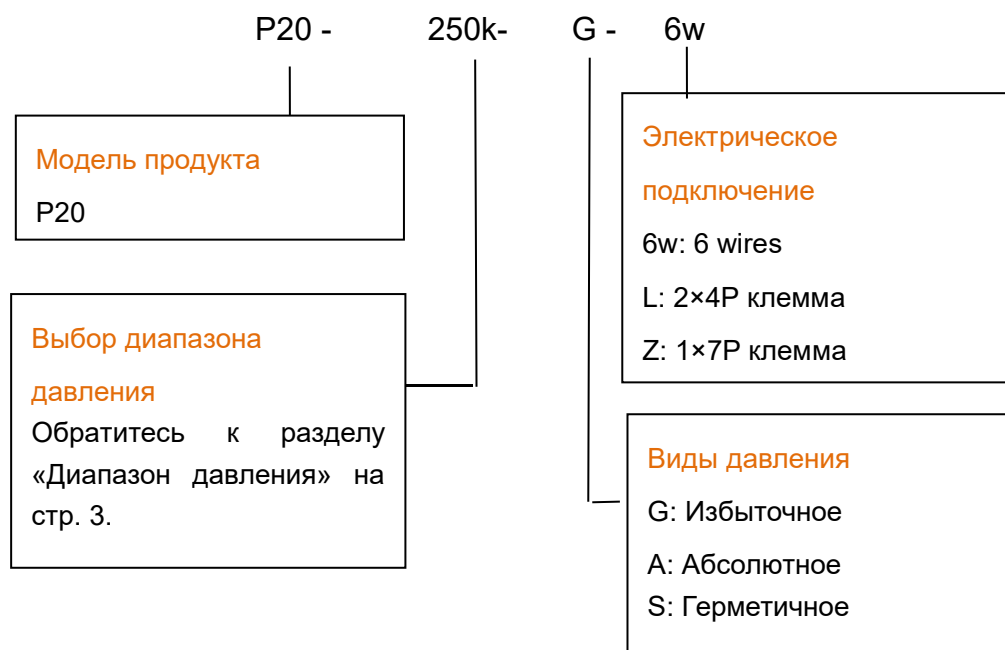
6 проводов	Принципиальная электрическая схема	Цвет провода	Определения электропроводки
		Красный Синий Желтый Белый Зеленый Черный	Возбуждение+ (IN+) Возбуждение- (IN-) Выход+ (OUT+) Выход-(OUT-) Температура +(Диод+) Температура-(Диод-)
1 × 7P клемма	Принципиальная электрическая схема	Цвет провода	Определения электропроводки

		Красный Синий Желтый Белый Зеленый Черный	Возбуждение+ (IN+) Возбуждение- (IN-) Выход+ (OUT+) Выход-(OUT-) Температура +(Диод+) Температура-(Диод-)
2×4P	Принципиальная электрическая схема	Цвет провода	Определения электропроводки
		Красный Синий Желтый Белый Зеленый Черный	Возбуждение+ (IN+) Возбуждение- (IN-) Выход+ (OUT+) Выход-(OUT-) Температура +(Диод+) Температура-(Диод-)

Выбор диапазона давления

Код	Виды давления	Диапазон давления	Перегрузка	О-кольцо
100к	G	-100 ~ 100кПа	1МПа	NBR
100к	A	0 ~ 100 кПа	1МПа	NBR
250к	G	-100 ~ 250кПа	2МПа	NBR
250к	A	0 ~ 250 кПа	2МПа	NBR
1М	G	-0,1 ~ 1МПа	6МПа	NBR
3М	G	-0,1 ~ 3МПа	15МПа	NBR
10М	A	0 ~ 10МПа	20МПа	NBR
20М	A	0 ~ 20МПа	60МПа	NBR
40М	A	0 ~ 40МПа	80МПа	NBR

Примечание: G: Избыточное давление, A: Абсолютное давление, S: Герметичное избыточное давление



Пример: P20-250kG - 6w

См. модель продукта П20 , 250k : диапазон давления -100 ~ 250 кПа . G : Избыточное давление.

6w : электрическое соединение 6 проводов .

Советы по заказу:

1. Диапазон давления может быть выбран выше или ниже фактических условий, но должен быть в пределах $\pm 30\%$ FS.
2. Эталонное давление состоит из манометрического давления, абсолютного давления и герметичного манометрического давления.
 - (1) Манометрическое давление основано на текущем атмосферном давлении. Как правило, это относится к измерению давления, которое превышает текущее атмосферное давление. Отрицательное давление является частным случаем манометрического давления. Речь идет о том, что существует такое рабочее состояние, при котором давление на рабочей площадке ниже текущего атмосферного давления.
 - (2) Абсолютное давление основано на вакууме.
 - (3) Что касается герметичного манометрического давления, PC10AU использует матрицу абсолютного давления для продукта манометрического давления на основе атмосферного давления на производственной площадке. Для диапазона давления выше 6 МПа нельзя выбрать манометрическое давление, а только герметичное манометрическое давление.
3. Подтвердите максимальную перегрузку применяемой системы, которая должна быть меньше предела защиты от перегрузки датчика, в противном случае это повлияет на срок службы



продукта или даже повредит продукт.

4. Обычно используемой компенсацией продукта является компенсация постоянного тока 1,5 мА. Предлагаю выбрать вариант с приоритетом.

5. Пожалуйста, свяжитесь с нами, если необходимы особые требования к эксплуатационным параметрам и функциям продукта.

Wotian оставляет за собой право вносить любые изменения в эту публикацию без предварительного уведомления. Предоставленная информация считается точной и достоверной на момент составления данного описания продукта.

Контакт:

Nanjing Wotian Technology Co., Ltd.

Веб-сайт: ru.wtsensor.com

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

Электронная почта: wtsensor@wtsensor.com

Телефон: +86-18640205486

Менеджер по продажам: Эмма