

PC20 Сенсор температуры и давления

Особенности

- Вариант питания постоянным током или постоянным напряжением
- Высокая надежность чипа давления
- Широкий диапазон температурной компенсации
- Возможен нормализованный выход
- Плата компенсации заполнена клеем для защиты от влаги
- Ф19mm standard OEM
- Все материалы 316L
- Высокие характеристики, высокая надежность
- Гарантийный срок 18 месяцев

Применения

- Системы контроля над процессом
- Приборы для калибровки давления
- Приборы для управления холодильным, вентиляционным оборудованием
- Гидравлические системы и клапаны
- Измерение уровня жидкости
- Биомедицинские инструменты
- Корабли и навигация
- Авиация и авионика
- Оружие

Внимание:

- 1 Не трогать мембрану твердыми предметами, это может привести к повреждению мембраны.
- 2 Перед установкой внимательно ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации продукта и проверьте соответствующую информацию о продукте.
- 3 Строго следуйте методу подключения проводки, иначе это может привести к повреждению изделия или другим

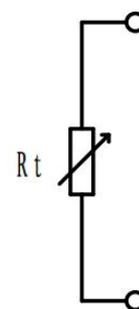
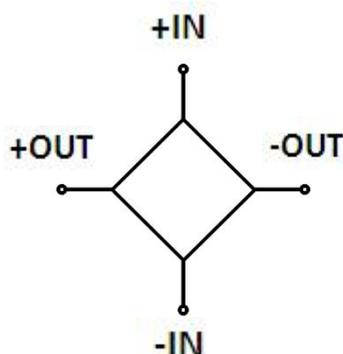


Обзор продукта

Сенсор температуры и давления PC20 основан на PC10 и смонтирован со встроенной платиновой стойкостью для одновременного измерения давления и температуры. Измерение температуры может удовлетворить потребность в высокоточной температурной компенсации продукта

Эквивалентная схема

(1) 4 провода (2) 5 проводов



Platinum resistance

Внимание:

- 1 Не злоупотребляйте документацией.
- 2 Информация, представленная в этом документе, предназначена только для справки. Не используйте этот документ в качестве руководства по установке продукта.
- 3 Полная информация по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию приведена в инструкциях изделия.
- 4 Неправильное использование продукта может привести к опасности или травме



потенциальным неисправностям.
4Неправильное использование продукта
может привести к опасности или травме

Электрические характеристики

Диапазон давления	-100kPa~0~10kPa...100MPa
Виды давления	Избыточное Абсолютное Избыточное,относительно герметичной кареры
Питание	1.5mA recommended for constant current 10V recommended for constant voltage
Входное сопротивление	Постоянный ток: 2kΩ~5kΩ Постоянное напряжение: 3kΩ~18kΩ
Электрическое подключение	Позолоченные контактыKOVAR или силиконовый мягкий провод
Диапазон термокомпенсации	Постоянныйток: 0℃~60℃ (≤70kPa), -10℃~70℃ (другие диапазоны); Постоянный ток-: -20℃~85℃
Диапазон температуры рабочих сред	-40℃~120℃
Диапазон температуры хранения	-40℃~120℃
Сопротивление изоляции	≥200MΩ/250VDC
Время отклика	≤1ms (up to 90%FS)
Измеряемая среда	Все жидкости и газы, совместимые с 316L
Устойчивость к вибрационным нагрузкам	20g(20~5000Гц)
Ударопрочность	100g(10мс)
Срок службы	10×10 ⁶ (циклов)

Материалы

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

Основные параметры

Пункт	Состояние	Мин.	Номинальный	Макс.	Ед. изм	Примечания
-------	-----------	------	-------------	-------	---------	------------

						ни
Нелинейность		-0.3	±0.2	0.3	%FS	Примечание(1)
Гистерезис		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
Воспроизводимость		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
Начальный сдвиг «нуля»		-2	±1	2	mV	
Полный диапазон выходного сигнала	1.5mA, 10kPa	30			mV	
	1.5mA, other ranges	60	90	150		
	10V, 10kPa	60				
	10V, other ranges	98	100	102		
Температурный коэффициент ухода «нуля»	10kPa	-2	±1.5	2	%FS	Примечание(2)
	other ranges	-1.5	±0.75	1.5		
Температурный коэффициент изменения «диапазона»		-1.5	±0.75	1.5	%FS	Примечание(2)
Термический гистерезис		-0.075	±0.05	0.075	%FS	Примечание(3)
Долговременная стабильность		-0.3	±0.2	0.3	%FS/Year	

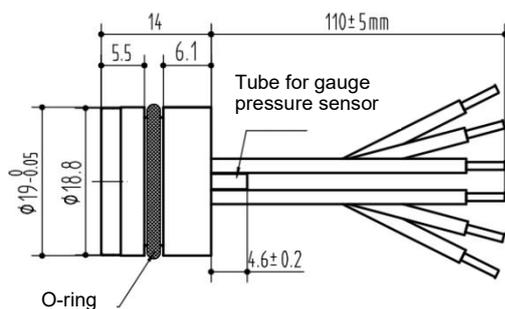
Примечания:

(1) Рассчитана по методу наименьших квадратов BFSL

2) В температурном диапазоне компенсации, данные при 30 °C для диапазона 0 °C ~ 60 и -10 °C ~ 70 °C, и данные при 32,5 °C для диапазона -20 °C ~ 85 °C.

(3) После прохождения высокой и низкой температуры возврат к контрольной температуре.

Структура и размеры



Цвет провода Кол-во Назначение

Красный	1	Питание+(IN+)
Синий	1	Питание-(IN-)
Желтый	1	Выход+(OUT+)
Белый	1	Выход-(OUT-)
Зеленый	2	Температура вывод(не полярный)

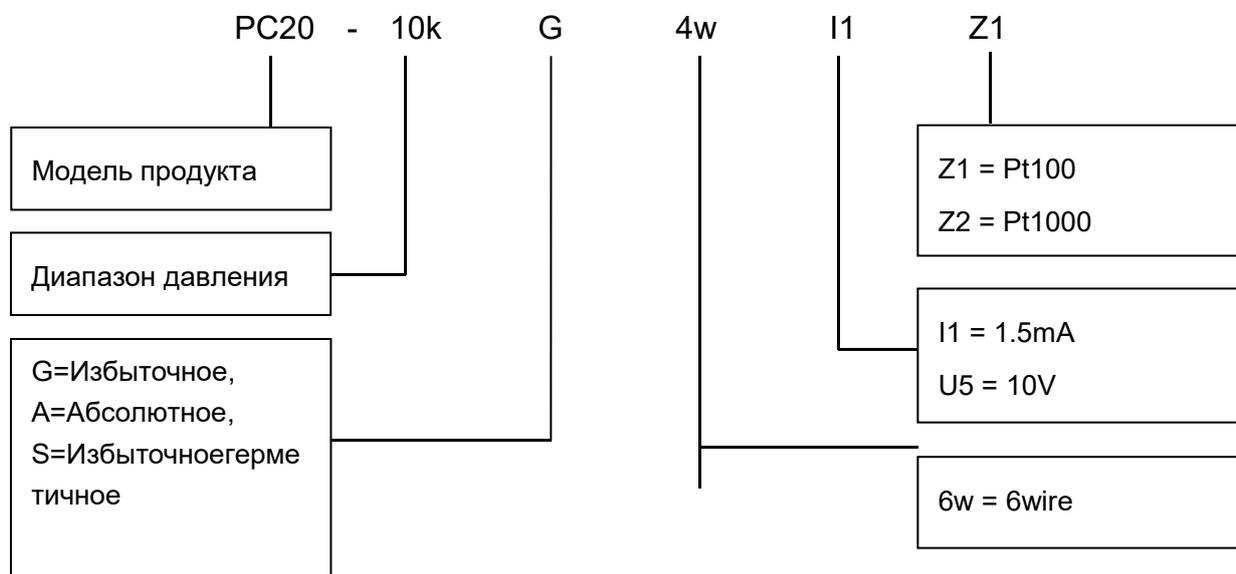
Выбор диапазона давления

Код	Виды давления	Диапазон давления	Перегрузка	Разрывное давление	О-кольцо
10k	G	0~10kPa	300%FS	600%FS	NBR
20k	G	0~20kPa	300%FS	600%FS	NBR
35k	G, A	0~35kPa	300%FS	600%FS	NBR

70k	G	0~70kPa	300%FS	600%FS	NBR
100k	G, A	0~100kPa	200%FS	500%FS	NBR
160k	G, A	0~160kPa	200%FS	500%FS	NBR
250k	G, A	0~250kPa	200%FS	500%FS	NBR
400k	G, A	0~400kPa	200%FS	500%FS	NBR
600k	G, A	0~600kPa	200%FS	500%FS	NBR
1M	G, A	0~1MPa	200%FS	500%FS	NBR
1.6M	G, A, S	0~1.6MPa	200%FS	500%FS	NBR
2.5M	G, A, S	0~2.5MPa	200%FS	500%FS	NBR
4M	S	0~4MPa	200%FS	400%FS	NBR
6M	S	0~6MPa	200%FS	400%FS	Fluorine rubber
10M	S	0~10MPa	200%FS	400%FS	Fluorine rubber
16M	S	0~16MPa	200%FS	400%FS	Fluorine rubber
25M	S	0~25MPa	150%FS	400%FS	Fluorine rubber
40M	S	0~40MPa	150%FS	300%FS	Fluorine rubber
60M	S	0~60MPa	150%FS	300%FS	Fluorine rubber
100M	S	0~100MPa	150%FS	300%FS	Fluorine rubber
(-100~0)k	Omitted	-100~0kPa	300kPa	600kPa	NBR
(0~-100)k	Omitted	0~-100kPa	300kPa	600kPa	NBR
NP100k	Omitted	±100kPa	300kPa	600kPa	NBR

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

Формирование кода заказа



Пример:PC20-10kG4wI1Z1

PC20сенсордавления, диапазондавления 10 кПа, избыточноедавление, 6провода, питание 1,5 мА,элемент измерения температуры Pt100.

Советы по заказу:



1 Диапазон давления может быть выбран выше или ниже фактических условий, но должен быть в пределах $\pm 30\%$ FS.

2 Виды давления состоит из избыточного, абсолютного, избыточного герметичного

Избыточное давление основано на текущем атмосферном давлении. Как правило, это относится к измерению давления, которое больше, чем текущее атмосферное давление. Отрицательное давление является частным случаем избыточного давления. Это означает, что существует такое рабочее состояние, что давлениерабочей площадки ниже, чем текущее атмосферное давление.

(1) Абсолютное давление основано на вакууме.

Что касается избыточное герметичное, то РС20 использует чипы абсолютного давления для продукта избыточного давленияна основе атмосферного давления производственного участка. Для диапазона давления выше 6МПа нельзя выбрать избыточное давление, но только избыточное герметичное

3 Проверьте максимальную перегрузку применяемой системы, которая должна быть меньше предела защиты от перегрузки датчика, иначе это повлияет на срок службы изделия или даже повредит изделие.

4 Обычно используемая компенсация продукта составляет 1,5 мА компенсации постоянного тока. Предлагаем выбрать необходимый вариант.

5 Материал и процесс изготовления сенсоров отрицательного давления отличаются от материалов сенсоров положительного давления. Поэтому датчики избыточного давления не могут использоваться в качестве замены датчиков отрицательного давления.

6 По специальным требованиям по параметрам и функциямпродукта обращайтесь к нам.

Wotian reserves the right to make any change in this publication without notice. The information provided is believed to be accurate and reliable as of this product sheet.

Контакт:

Nanjing Wotian Technology Co., Ltd.

Веб-сайт: ru.wtsensor.com

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

Электронная почта: wtsensor@wtsensor.com

Телефон: +86-18640205486

Менеджер по продажам: Эмма