

PC11 Сенсор давления

Особенности

- С возможностью возбуждения постоянным током и постоянным напряжением
- Импортный высоконадежный чмп давления
- Широкая температурная компенсация
- Доступен нормализованный выход
- Компенсационная плита, заполненная клеем для защиты от влаги
- Доступны различные напорные порты
- Высокие характеристики, полное твёрдое состояние, высокая надежность
- Гарантий 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
- Системы самолетов и авионики
- Вооружение

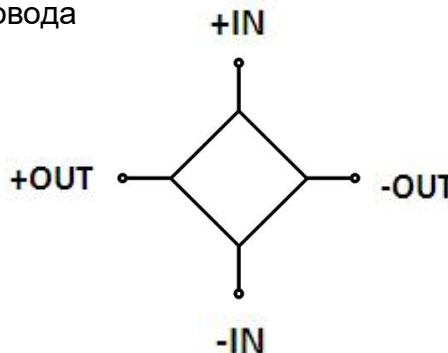


Обзор продукта

Сенсор давления PC11 содержит сенсор давления PC10 в заготовке со стандартным отверстием давления. Тип 300 устанавливается на стандартный корпус 2088 через адаптер «300 на 2088». Тип 400 может быть установлен непосредственно на стандартный корпус 2088, что удобно для пользователей. Этот продукт широко используется в контроле и измерении технологических процессов в нефтяной, химической, металлургической, авиационной, аэрокосмической, морской, медицинской технике, транспортных средствах, холодильниках, компрессорах и других отраслях промышленности.

Эквивалентная схема

(1) 4 провода



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

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. Проведите подключение в строгом соответствии со схемой подключения, иначе это может привести к повреждению изделия и другим потенциальным отказам.
4. Неправильное использование продукта может привести к опасности или травме

опасности или травме.

Электрические характеристики

Диапазон давления	-100kPa~0~10kPa...100MPa
Виды давления	Избыточное Абсолютное Избыточное герметичное
Питание	1.5mA(тип.) 10V постоянного тока
Входное сопротивление	Постоянный ток: 2kΩ~5kΩ Постоянное напряжение: 3kΩ~18kΩ
Электрическое подключение	Силиконовая мягкая проволока
Диапазон Термокомпенсации	Постоянный ток: 0℃~60℃(≤70kPa), -10℃~70℃(другие диапазоны); Постоянное напряжение: -20℃~85℃
Диапазон температуры рабочих сред	-40℃~120℃
Диапазон температуры хранения	-40℃~125℃
Сопротивление изоляции	≥200MΩ/250VDC
Время отклика	≤1ms (до 90%FS)
Измеряемая среда	Все жидкости и газы совместимы с 304.
Устойчивость к вибрационным нагрузкам	20g (20~5000Hz)
Ударостойкость	100g (10ms)
Срок службы	10×10 ⁶ (циклов)

Материалы

Материал мембраны	316L
Материал корпуса	304
Заполняющее масло	Силиконовое масло
Уплотнительное кольцо	NBR or fluorine rubber

Основные параметры

Пункт	Состояние	Мин.	Номинальный	Макс.	Ед. изм.	Примечание
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 1.5mA, (другие диапазоны) 10V, 10kPa 10V, (другие диапазоны)	30 60 60 98	90 100	150 102	mV	
Температурный коэффициент ухода «нуля»	10kPa other ranges	-2 -1.5	± 1.5 ± 0.75	2 1.5	%FS	Примечание (2)
Температурный коэффициент изменения «диапазона»		-1.5	± 0.75	1.5	%FS	Примечание (2)
Термический гистерезис		-0.07 5	± 0.05	0.07 5	%FS	Примечание (3)
Долговременная стабильность		-0.3	± 0.2	0.3	%FS/год	

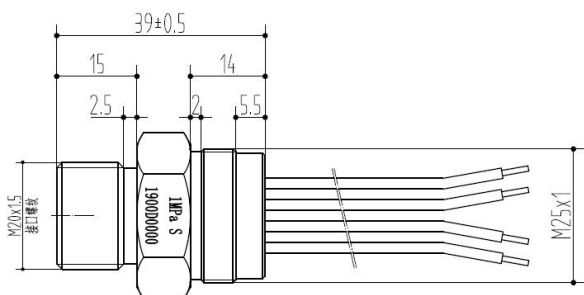
Примечания:

(1) Расчет по методу наименьших квадратов BFSL.

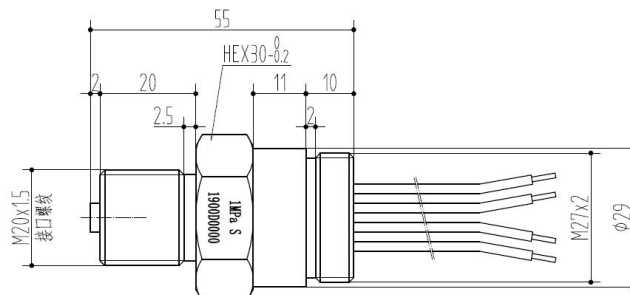
(2) В диапазоне температур компенсации укажите 30 °C для 0 °C ~ 60 и -10 °C ~ 70 °C, а также 32,5 °C для -20 °C ~ 85 °C.

(3) После прохождения высокой и низкой температуры вернитесь к эталонной температуре.

Тип 300



Тип 400



Доступный напорный порт

Тип 300 (порт для корпуса M25×1)

Тип 400 (порт для корпуса M27×2)

Китайский стандарт:

M20×1.5、M10×1、M10×1.5、
M12×1、M12×1.5、M14×1.5、
M16×1.5、M18×1.5、M20×1.5
female、M22×1.5、M27×2;

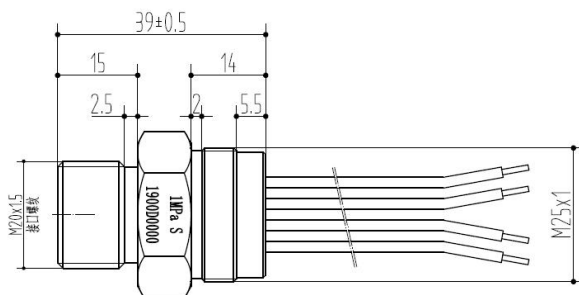
Международный: G1、G1/2、G1/4、G1/4 male、
G1/8、G3/4、G3/8、NPT1/2、
NPT1/4、NPT1/8、R1/2、R1/4、
R3/8、7/16-20UNF;

Китайский стандарт: M14×1.5、M16×1.5、
M18×1.5、M20×1.5;

Международный: G1/2、G1/4、G1/4 female、
NPT1/2、NPT1/4、R1/4;

Электрическое подключение (in mm)

4 провода (4w)



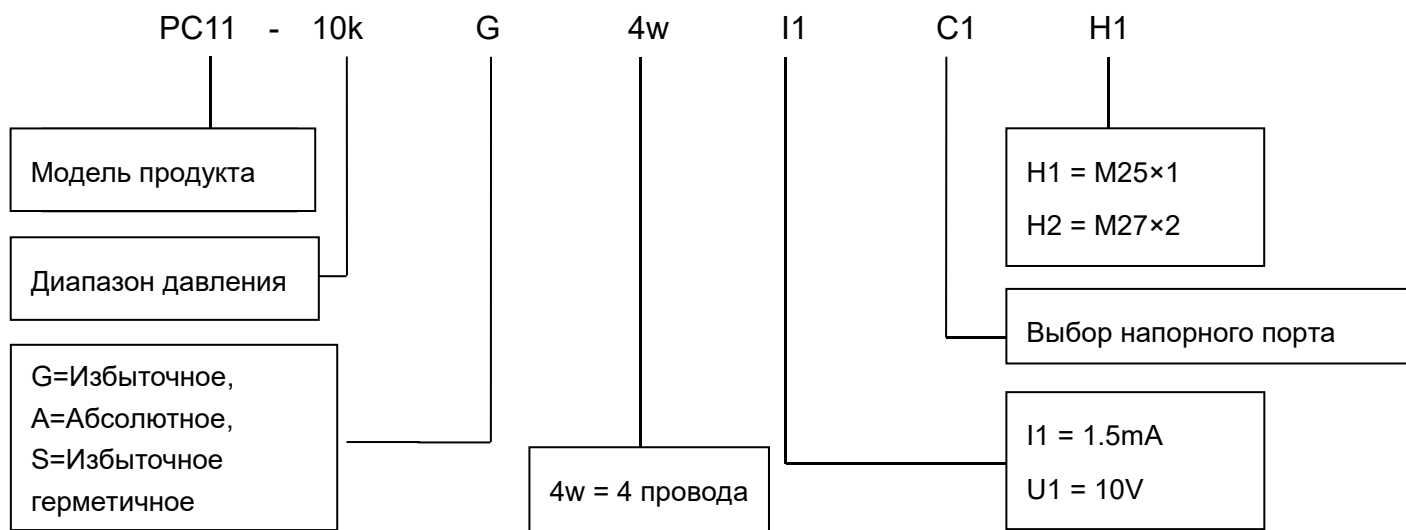
Цвет провода	Назначение
Красный	Питание+(IN+)
Синий	Питание-(IN-)
Желтый	Выход+(OUT+)
Белый	Выход-(OUT-)

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
(-100~160)k	Omitted	-100~160kPa	480kPa	900kPa	NBR
(-100~250)k	Omitted	-100~250kPa	750kPa	1.25MPa	NBR
(-100~400)k	Omitted	-100~400kPa	800kPa	2MPa	NBR
(-100~600)k	Omitted	-100~600kPa	1.2MPa	3MPa	NBR
(-0.1~1.0)M	Omitted	-0.1~1MPa	2MPa	5MPa	NBR
(-0.1~1.6)M	Omitted	-0.1~1.6MPa	3MPa	9MPa	NBR
(-0.1~2.5)M	Omitted	-0.1~2.5MPa	5MPa	12.5MPa	NBR

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

Формирование кода заказа



Пример: PC11-1MPaG4wI1C1H1

PC11 сенсор давления, диапазон давления: 1MPa, избыточное давление, 4 провода, питание 1.5mA, напорный порт: M20×1.5, порт корпуса: M25×1.

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