

PC11B(WTP01) Сенсор давления

Особенности

- С возможностью возбуждения постоянным током и постоянным напряжением
- Импортный высоконадежный чмп давления
- Широкая температурная компенсация
- 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

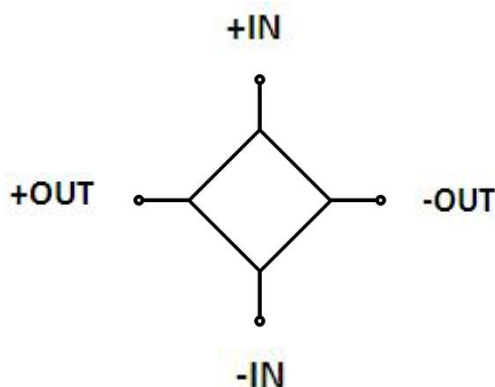


Обзор продукта

Сенсор давления PC11B(WTP01) включает в себя сенсор давления PC10 в заготовке со стандартным отверстием давления. Он 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

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

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

техническому обслуживанию приведена в инструкциях изделия

4 Неправильное использование продукта может привести к опасности или травме.

Электрические характеристики

Диапазон давления	0~10kPa...100MPa
Виды давления	Избыточное Абсолютное Избыточное герметичное
Питание	1.5mA(тип.) 10V постоянного тока

Входное сопротивление	Постоянный ток: $2k\Omega \sim 5k\Omega$ Постоянное напряжение: $3k\Omega \sim 18k\Omega$
Электрическое подключение	Силиконовая мягкая проволока
Диапазон Термокомпенсации	$0^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ (Диапазон $< 70\text{kPa}$) ; $-10^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ (другие диапазоны)
Диапазон температуры рабочих сред	$-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
Диапазон температуры хранения	$-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
Сопротивление изоляции	$\geq 200M\Omega/250VDC$
Время отклика	$\leq 1\text{ms}$ (до 90%FS)
Измеряемая среда	Все жидкости и газы совместимы с 304.
Устойчивость к вибрационным нагрузкам	20g (20~5000HZ)
Ударостойкость	100g (10ms)
Срок службы	1.0×10^6 (циклов)

Материалы

Материал мембраны	316L
Материал корпуса	304
Заполняющее масло	Силиконовое масло

Основные параметры

Пункт	Состояние	Мин.	Номинальный	Макс.	Ед. изм.	Примечание
Нелинейность	Другие диапазоны	-0.3	± 0.2	0.3	%FS	Примечание(1)
	100MPa	-0.55		0.55	%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	30				
	5V, 10kPa	60	90	150	mV	
	5V, другие диапазоны	60	100	102		

Температурный коэффициент ухода «нуля»	10kPa другие диапазоны	-2.5 -1.5	± 1.5 ± 0.75	2.5 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:

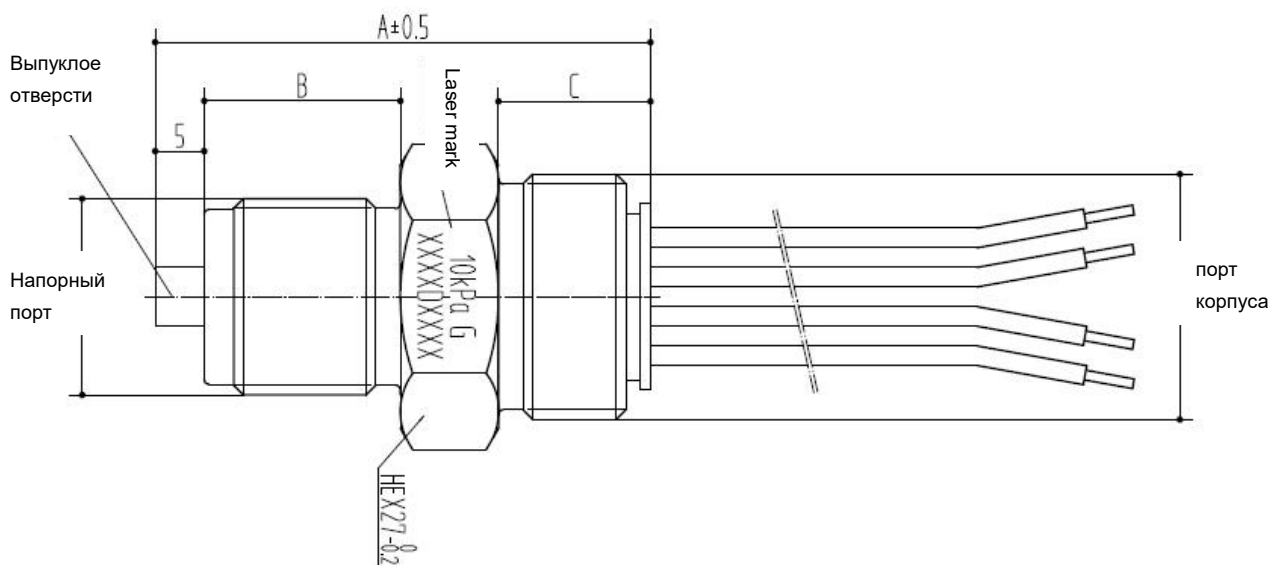
(1) Расчет по методу наименьших квадратов BFSL.

(2) В диапазоне температур компенсации укажите 30 °C для 0 °C ~ 60 и -10 °C ~ 70 °C

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

Структура и размеры

Unit mm

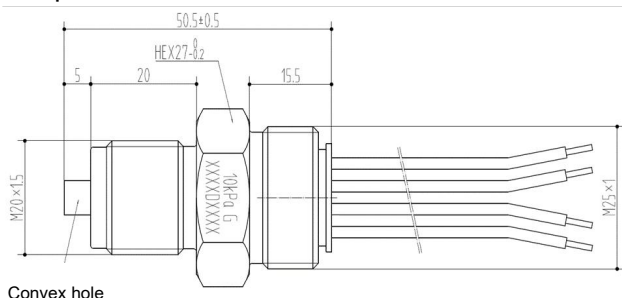


Напорный порт	Порт корпуса	A	B	C	D
M20×1.5	M24×1.5	43.5	20	13.5	Без
M20×1.5	M25×1	43.5	20	13.5	Без
G1/2	M24×1.5	43.5	20	13.5	Без
G1/2	M25×1	43.5	20	13.5	Без
G1/2	M24×1	33	15	8	Без
1/4NPT	M25×1	32.4	14.4	8	Без
G1/4	M22×1	35.5	12.5	13	Без
M20×1.5	M24×1.5	48.5	20	13.5	C

M20×1.5	M25×1	48.5	20	13.5	C
M20×1.5	M24×1	48.5	20	13.5	C
G1/4	M22×1	38	12.5	15.5	Без
M20×1.5	M24×1.5	50.5	20	15.5	C
M20×1.5	M25×1	50.5	20	15.5	C
M20×1.5	M24×1	50.5	20	15.5	C

Электрическое подключение (in mm)

4 провода

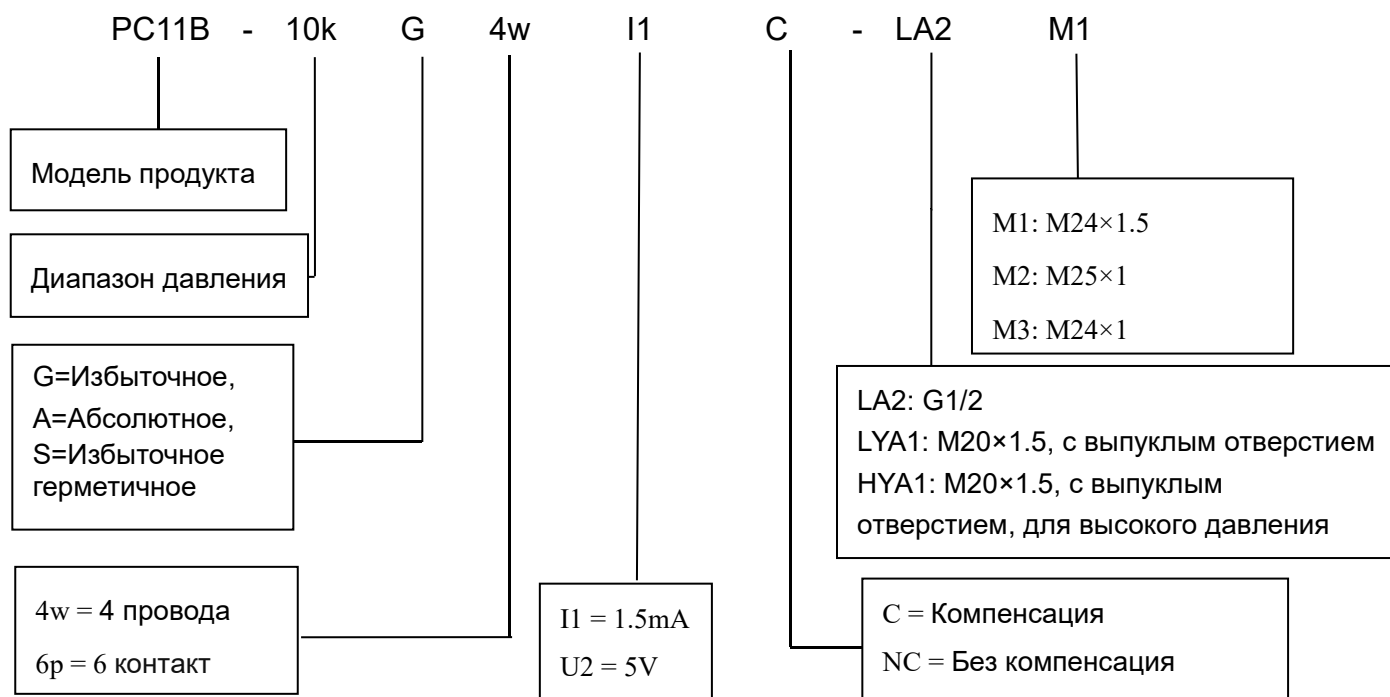


Цвет провода	Назначение
Красный	Питание+(IN+)
Синий	Питание-(IN-)
Желтый	Выход+(OUT+)
Белый	Выход-(OUT-)

Выбор диапазона давления

Код	Виды давления	Диапазон давления	Перегрузка	Разрывное давление
10k	G	0~10kPa	300%FS	600%FS
20k	G	0~20kPa	300%FS	600%FS
35k	G、A	0~35kPa	300%FS	600%FS
70k	G、A	0~70kPa	300%FS	600%FS
100k	G、A	0~100kPa	200%FS	500%FS
160k	G、A	0~160kPa	200%FS	500%FS
250k	G、A	0~250kPa	200%FS	500%FS
400k	G、A	0~400kPa	200%FS	500%FS
600k	G、A	0~600kPa	200%FS	500%FS
1M	G、A、S	0~1MPa	200%FS	500%FS
1.6M	G、A、S	0~1.6MPa	200%FS	500%FS
2.5M	G、A、S	0~2.5MPa	200%FS	500%FS
4M	G、S	0~4MPa	200%FS	400%FS
6M	S	0~6MPa	200%FS	400%FS
10M	S	0~10MPa	200%FS	400%FS
16M	S	0~16MPa	200%FS	400%FS
25M	S	0~25MPa	150%FS	400%FS
40M	S	0~40MPa	150%FS	300%FS
60M	S	0~60MPa	150%FS	300%FS
100M	S	0~100MPa	150%FS	300%FS

Формирование кода заказа



Пример: PC11B-10kG4wI1C1-LA2M1

PC11B Сенсор давления, диапазон давления: 10kPa, избыточное давление, 4 провода, Питание 1,5 мА,, с температурной компенсацией, напорный порт G1/2, Порт корпуса M24×1.5.

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