

# PCM303 Универсальный датчик давления

## Особенности

- Мембрана из нержавеющей стали 316L
- Высокая точность, конструкция из нержавеющей стали
- Малый размер и малый вес
- Хорошая помехоустойчивость и долгосрочная стабильность
- Удобство в установке
- Широкий диапазон измерения, может измерять абсолютное давление, избыточное давление и избыточное герметичное
- Хорошая вибрационная устойчивость и ударопрочность
- Можно регулировать ноль, полный диапазон

## Приложения

- Контроль процесса
- Авиация и аэрокосмическая промышленность
- Автомобильная, медицинское оборудование
- Трубопровод

### Внимание:

- 1 Не прикасайтесь к диафрагме жестким предметом, это может привести к повреждению изолирующей диафрагмы.
- 2 Перед установкой внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и проверьте соответствующую информацию о продукте.
- 3 Проведите проводку в строгом соответствии с методом проводки, иначе это может привести к повреждению изделия и другим потенциальным отказам.
- 4 Неправильное использование может привести к опасности и травме.



## Обзор продукта

Экономичный преобразователь давления PCM303

использует кремниевый сенсор давления в качестве чувствительного к давлению элемента. С помощью встроенной специализированной микросхемы милливольтный сигнал сенсора

преобразуется в стандартный токовый сигнал.

PCM303 может быть напрямую подключен к компьютерной интерфейсной карте, управляющим приборам, интеллектуальным измерителям или PLC.

Токовый выход может использоваться для передачи на большие расстояния.

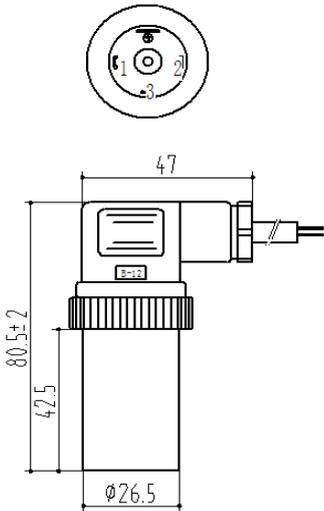
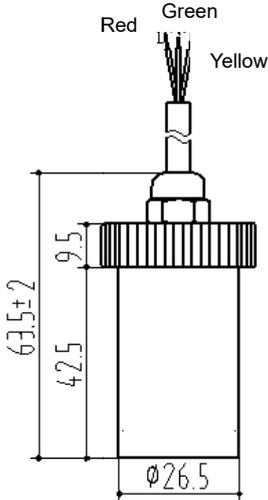
PCM303 отличается небольшими размерами, малым весом, всей уплотнительной структурой из нержавеющей стали и способностью работать в агрессивных средах. Продукт прост в установке и обладает чрезвычайно высокой вибрационной и ударопрочностью. PCM303 широко используется в области управления технологическими процессами, авиацией, аэрокосмической, автомобильной, медицинской техникой, HVAC и т. Д.

**Внимание:**

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

Параметры	
Диапазон давления	-100kPa...0~10kPa...100MPa
Виды давления	Абсолютное, избыточное и избыточное герметичное
Питание & выход	4~20mA, 0~5V, 1~5V, 0~10V, 1~10V (12~30VDC) 0.5~4.5V R/M(5VDC) ,CANBUS
Точность	2%FS (-5~5kPa); 0.5%FS(Остальные диапазоны)
Гистерезис & Воспроизводимость	0.1%FS
Температурный коэффициент	1.5%FS(-20°C~85°C)
Время отклика	≤1ms(Up to 90%FS)
Перегрузка	150%FS(≤60MPa), 120%FS(60~100 MPa)
Срок службы	≥10×10 <sup>6</sup> циклов
Рабочая температура	-20°C~85°C
Температура измеряемой среды	-30°C~105°C
Температура хранения	-40°C~125°C
EMC-interference	IEC 61000-6-3
EMC-immunity	IEC 61000-6-2
Сопротивление изоляции	≥100MΩ/500VDC(200MΩ/250VDC)
Антивибрационная характеристика	Sine curve: 20g, 25Hz~2kHz; IEC 60068-2-6 Random: 7.5grms, 5Hz~1kHz; IEC 60068-2-64
Ударопрочность	Shock: 200g/1ms; IEC 60068-2-27 Free fall: 1m; IEC 60068-2-32
Класс защиты	IP65
Совместимость с измеряемой средой	Различные материалы, совместимые с нержавеющей сталью 316L
Вес нетто	150~180g
Взрывобезопасный класс	Exia II CT6 (только для4~20mA)
Размер шестиугольника	HEX27

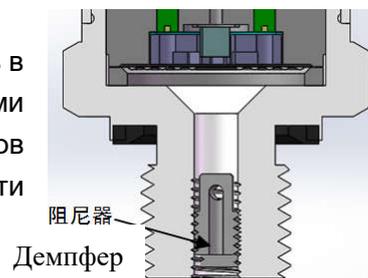
## Электрическое подключение и Схема подключения

Код присоединителя	J5: DIN43650	J15: DIN 43650 с кабелем
Размеры в мм		
Класс защиты	IP65	IP65
Подключение (токовый выход двухпроводная схема)	Pin 1: Питание + Pin 2: Токовый выход	Redwire: Питание + Greenwire: Токовый выход
Подключение (выход напряжение)	Pin 1: Питание + Pin 2: Общий Pin 3: Выход напряжения	Red wire: Питание + Green wire: Общий Yellow wire: Выход напряжения

## Выбор и применение демпфера

### Применение

Кавитация, гидравлический удар и пиковые давления могут возникать в воздушных или гидравлических системах с переменными скоростями потока, такими как быстрое закрытие клапана или запуск и останов насоса. Даже при относительно низких рабочих давлениях эти проблемы могут возникать на входе и выходе.

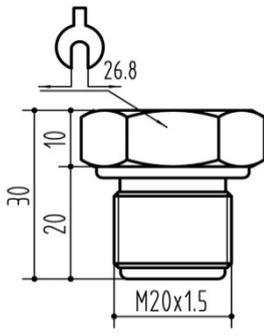
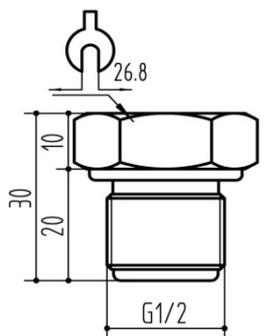
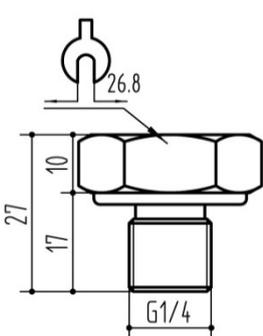
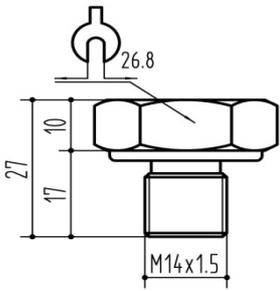
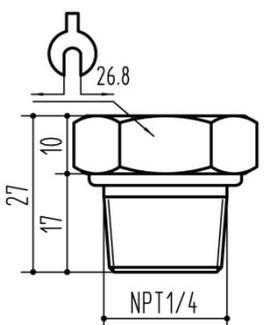
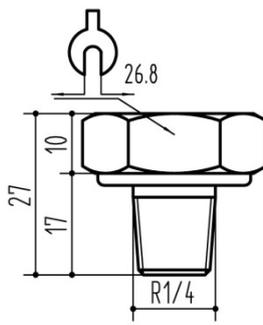
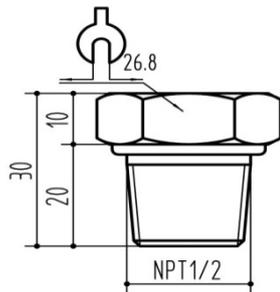
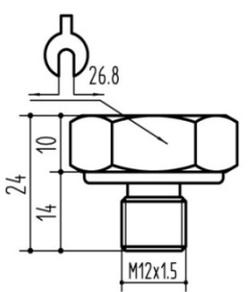
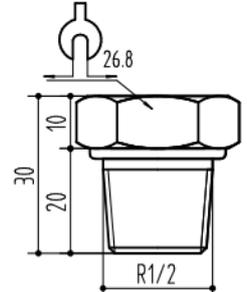


### Условия измеряемой среды

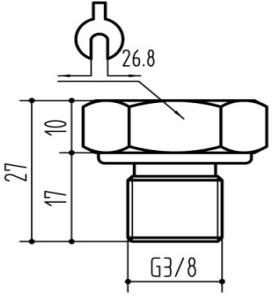
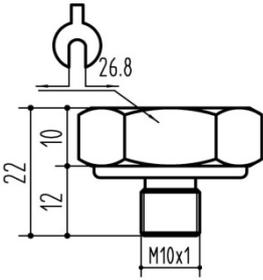
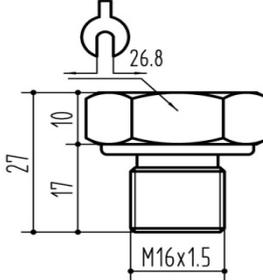
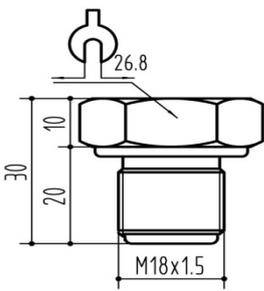
В жидкости, содержащей частицы, может произойти засорение сопла. Вертикальный монтаж датчика давления минимизирует риск засорения, поскольку поток жидкости происходит только при первоначальном запуске, объем задней части сопла фиксируется, а сопло имеет относительно большую апертуру (1,2 мм).

Влияние средней вязкости на время отклика мало. Даже если вязкость достигает 100 CST, время отклика не будет превышать 4 мс.

**Подсоединение давления**

Код резьбы	C1: M20×1.5-6g	C2: G1/2	C3: G1/4
Размеры в мм			
Рекомендуемое усилие затяжки	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
Код резьбы	C4: M14×1.5	C5: NPT1/4, Z1/4	C6: R1/4, PT1/4, ZG1/4
Размеры в мм			
Рекомендуемое усилие затяжки	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
Код резьбы	C7: NPT1/2, Z1/2	C8: M12×1.5	C10: R1/2, PT1/2, ZG1/2
Размеры в мм			
Рекомендуемое усилие затяжки	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm

**Подсоединение давления**

Код резьбы	C15: G3/8	C20: M10×1	C22: M16×1.5
Размеры в мм			
Рекомендуемое усилие затяжки	15~25Nm	15~25Nm	15~25Nm
Код резьбы	C23: M18×1.5	<p>Замечание: Затяжка зависит от различных факторов, таких как материал прокладки, вспомогательных материалов, смазки резьбы и давления.</p>	
Размеры в мм			
Рекомендуемое усилие затяжки	15~25Nm		

### Выбор диапазона давления

Код диапазона давления	Виды давления	Диапазон давления	Перегрузка	Разрывное давление	Примечание
1k	G	0~1kPa	200%FS	600%FS	Note 2
2k	G	0~2kPa	200%FS	600%FS	Note 2
5k	G	0~5kPa	200%FS	500%FS	Note 2
7k	G	0~7kPa	200%FS	500%FS	
10k	G	0~10kPa	200%FS	500%FS	
20k	G	0~20kPa	200%FS	500%FS	
35k	G	0~35kPa	200%FS	500%FS	
70k	G	0~70kPa	200%FS	500%FS	
100k	G	0~100kPa	150%FS	300%FS	
160k	G	0~160kPa	150%FS	300%FS	
250k	G	0~250kPa	150%FS	300%FS	
400k	G	0~400kPa	150%FS	300%FS	
600k	G	0~600kPa	150%FS	300%FS	
1M	G	0~1MPa	150%FS	300%FS	
1.6M	G	0~1.6MPa	150%FS	300%FS	

2.5M	G	0~2.5MPa	150%FS	300%FS	
35k	A	0~35kPa	150%FS	500%FS	
100k	A	0~100kPa	150%FS	300%FS	
160k	A	0~160kPa	150%FS	300%FS	
250k	A	0~250kPa	150%FS	300%FS	
400k	A	0~400kPa	150%FS	300%FS	
600k	A	0~600kPa	150%FS	300%FS	
1M	A	0~1MPa	150%FS	300%FS	
1.6M	A	0~1.6MPa	150%FS	300%FS	
2.5M	A	0~2.5MPa	150%FS	300%FS	
4M	A	0~4MPa	150%FS	300%FS	
1M	S	0~1MPa	150%FS	300%FS	
1.6M	S	0~1.6MPa	150%FS	300%FS	
2.5M	S	0~2.5MPa	150%FS	300%FS	
4M	S	0~4MPa	150%FS	300%FS	
6M	S	0~6MPa	150%FS	300%FS	
10M	S	0~10MPa	150%FS	300%FS	
16M	S	0~16MPa	150%FS	300%FS	
25M	S	0~25MPa	150%FS	300%FS	
40M	S	0~40MPa	150%FS	300%FS	
60M	S	0~60MPa	150%FS	200%FS	
100M	S	0~100MPa	120%FS	150%FS	
N1k	G	-100~0kPa	150%FS	300%FS	
N2k	G	0~-100kPa	150%FS	300%FS	
N3k	G	-100~100kPa	150%FS	300%FS	
N5M	G	-100~250kPa	150%FS	300%FS	
N7M	G	-0.1~0.6MPa	150%FS	300%FS	
N8M	G	-0.1~1MPa	150%FS	300%FS	
N9M	G	-0.1~1.6MPa	150%FS	300%FS	
N10M	G	-0.1~2.5MPa	150%FS	300%FS	

Note 1: Gизбыточное, AАбсолютное, Sизбыточноегерметичное.

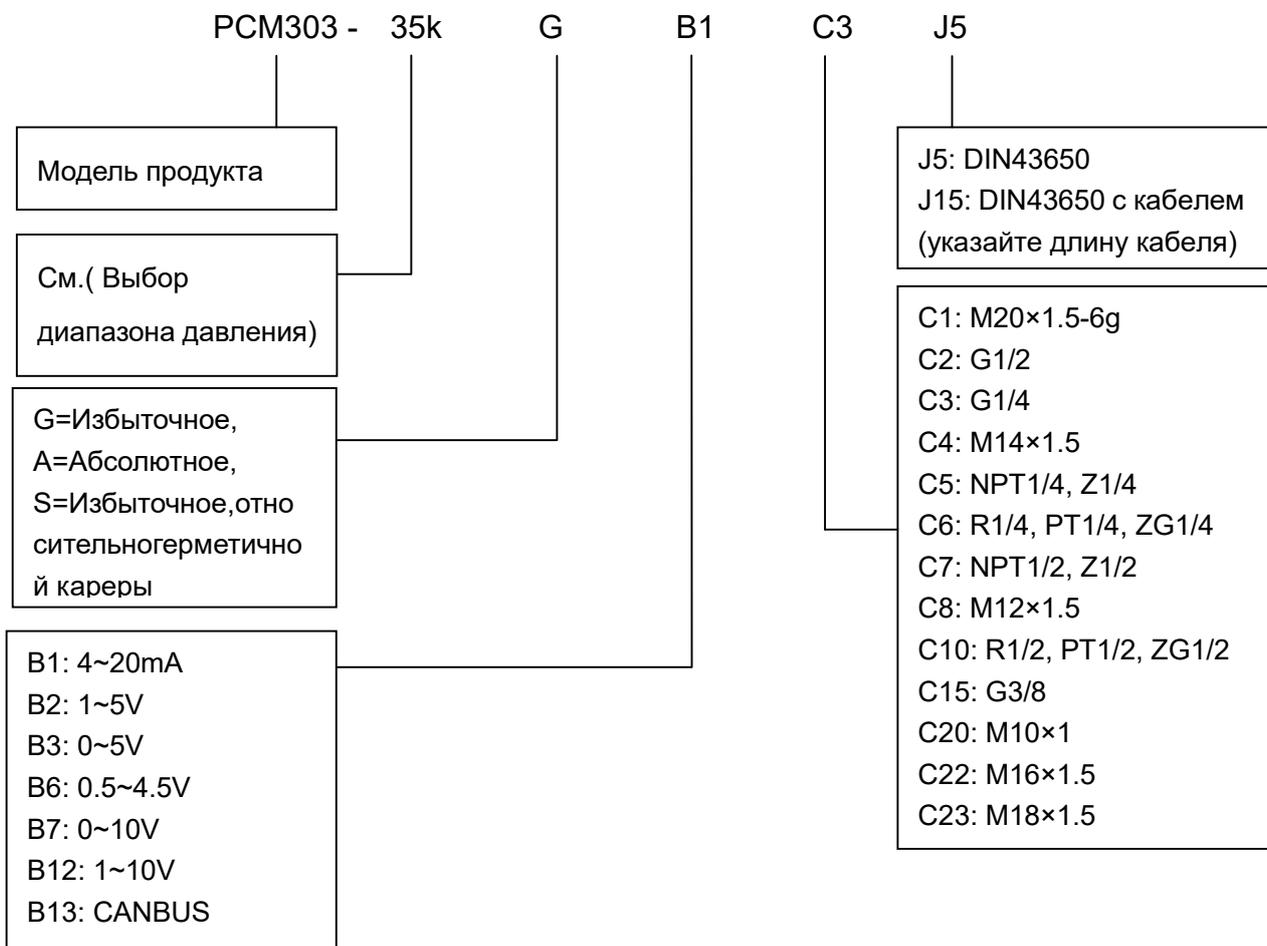
Note 2: При выборе датчика давления, не заполненного маслом, измерительная среда должна быть чистым газом.

### Аксессуар

Название	Внешность	Описание	Номер предмета
M4Демпфер		Выбор и применение демпфера	100030100027

<p>LCD12 Дисплей</p>		<p>1. LCD 2. Зеленая подсветка</p>	<p>10004010008</p>
<p>BS-6 LED Дисплей</p>		<p>1. Цифровой дисплей 2. Красная подсветка</p>	<p>100040101000</p>
<p>Китайский DIN43650</p>		<p>Производить в Китае</p>	<p>100040301005</p>
<p>Импортный DIN43650</p>		<p>Импортный</p>	<p>100040301013</p>
<p>DIN43650 с дисплеем</p>		<p>HPT-14-LCD</p>	<p>100040101001</p>

## Формирование кода заказа



Пример: PCM303-35kGB1C3J5

Универсальный датчик давленияPCM303, диапазондавления 0 ~ 35кПа, вид давления ---избыточное ,выходной сигнал 4 ~ 20 мА, давление порта G1 / 4, электрическое подключениеDIN43650.

### Советы по заказу:

Проверяйте совместимость подсоединения между измеряемой средой и датчиком давления при размещении заказа.

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.

### Contact us

Nanjing Wotian Technology Co.,Ltd.

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

Gaoxin District, Anshan, China

Sales Manager:Anna Xue

Whatsapp/Wechat: 0086-13238876612

Email: [xj@wtsensor.com](mailto:xj@wtsensor.com)

Skype:xuwenting.wt