

ОЕМ-система измерения давления с выходным сигналом

Модульное исполнение, присоединение сзади

Модель РМТ01

WIKA типовой лист PV 01.25

Применение

- Для сухих газов и жидких сред, не обладающих высокой вязкостью и не склонных к кристаллизации, не вступающих в реакцию с медными сплавами
- Пневматические системы
- Промышленные газы
- Медицинская техника
- Питьевая вода

Особенности

- Компактное и экономически эффективное решение по интеграции в любой процесс
- Диапазоны шкалы 0 ... 400 бар или 0 ... 5000 psi
- Сигнал напряжения, например, 0,5 ... 4,5 В пост. тока
- Номинальный диаметр 40 мм [1 1/2"], 50 мм [2"] или 63 мм [2 1/2"]
- Класс точности 2,5

Описание

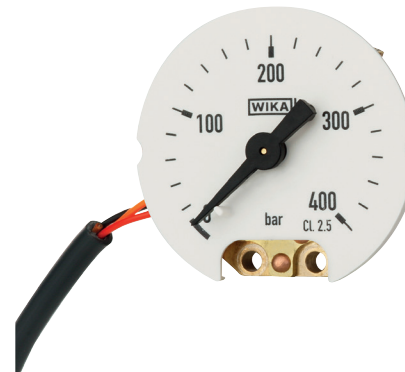
Принцип измерения

Модель РМТ01 представляет собой манометр с трубкой Бурдона и встроенными чувствительными элементами. Прибор имеет обычный аналоговый индикатор, позволяющий считывать значения давления процесса в точке измерения, а также обеспечивает дополнительный выходной сигнал (например, 0,5 ... 4,5 В пост. тока).

В измерительной системе с трубкой Бурдона поворот стрелки пропорционален измеряемому давлению. Электронный угловой энкодер (преобразователь угловых перемещений), с успехом используемый в критичных применениях в автомобилестроении, определяет положение вала стрелки. Чувствительный элемент является бесконтактным, а следовательно, совершенно не подвержен трению и износу. Это позволяет получить пропорциональный давлению сигнал для дальнейшей обработки.

Принцип интеграции

РМТ01 является идеальной системой измерения давления, позволяющей легко встраивать ее в самые разнообразные применения. Это достигается за счет того, что предварительно настроенную систему легко



ОЕМ-система измерения давления с выходным сигналом, модель РМТ01

смонтировать и обеспечить должную герметичность. Благодаря использованию уплотнительного и опорного кольца систему измерения давления можно быстро заменить без значительных затрат.

Полная свобода при создании решений для конкретного заказчика

Бескорпусная ОЕМ-система измерения давления модели РМТ01 представляет собой простое и компактное решение по интегрированию в различные системы. Плоская конструкция и возможность выбора монтажного положения обеспечивает множество вариантов использования модели РМТ01 при проектировании системы измерения давления с выходным сигналом.

Индивидуальные исполнения по спецификации заказчика

Основываясь на многолетнем опыте разработки и внедрения в производство, компания WIKA готова разработать и реализовать индивидуальные решения по спецификации заказчика.

Технические характеристики

Основная информация	
Стандарт	Соответствует EN 837-1 Информация о подборе, установке, обслуживании и эксплуатации манометров приведена в Технической информации IN 00.05.
Номинальный диаметр (NS)	■ Ø 40 мм [1 ½"] ■ Ø 50 мм [2"] ■ Ø 63 мм [2 ½"]
Расположение технологического присоединения	Эксцентрическое присоединение сзади
Смотровое стекло	Отсутствует
Корпус	Отсутствует Заказчик несет ответственность за конструкцию и дизайн корпуса OEM-системы измерения давления модели РМТ01, а также за окончательные технические характеристики. При возникновении дополнительных вопросов, пожалуйста, свяжитесь со специалистами WIKA.
Механизм	Медный сплав

Измерительный элемент	
Тип измерительного элемента	Трубка Бурдона, С-образный или спирального типа
Материал	Медный сплав
Герметичность	Гелиевый тест, скорость утечек: $< 5 \cdot 10^{-3}$ мбар л/с

Характеристики погрешности	
Класс точности механического индикатора	■ 2,5 ■ 1,6
Класс точности выходного сигнала	■ 3,5 ■ 2,5
Температурная погрешность	При отклонении температуры измерительной системы от нормальной: $\leq \pm 0,4$ % на каждые 10 °C [$\leq \pm 0,4$ % на каждые 18 °F] от значения полной шкалы
Нормальные условия	
Температура окружающей среды	+20 °C [+68 °F]

Диапазоны шкалы

бар	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

кг/см ²	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

кПа	
0 ... 250	0 ... 1000
0 ... 400	0 ... 1600

МПа	
0 ... 1	0 ... 2,5
0 ... 1,6	0 ... 4

psi	
0 ... 30	0 ... 160
0 ... 60	0 ... 200
0 ... 100	0 ... 1500
0 ... 150	0 ... 5000

Другие диапазоны шкалы по запросу

Другие характеристики: диапазоны шкалы	
Единицы измерения	<input type="checkbox"/> бар <input type="checkbox"/> кг/см ² <input type="checkbox"/> кПа <input type="checkbox"/> МПа <input type="checkbox"/> psi
Циферблат	
Цвет шкалы	Черный цвет
Материал	Пластмасса, белый цвет
Версия по спецификации заказчика	<input type="checkbox"/> Отсутствует <input type="checkbox"/> Специальная шкала, например, логотип заказчика, красная метка или круговые сектора
Стрелка	Пластмасса, черный цвет
Ограничитель стрелки	<input type="checkbox"/> Отсутствует <input type="checkbox"/> На нулевой точке

Выходной сигнал	
Тип выходного сигнала	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 ... 2,5 В ■ 0,5 ... 3,5 В ■ 0,5 ... 4,5 В, логометрический Другие типы сигналов по запросу
Нагрузка	$R_A > 5 \text{ кОм}$
Источник питания	
Напряжение питания	$U_B = 5 \text{ В пост. тока}$
Потребляемый ток	10 мА

Электрические соединения		
Тип соединения	Кабельный вывод, длина кабеля 1 м	
Сечение проводников	3 x 0,14 мм ²	
Диаметр кабеля	4 мм	
Назначение контактов	Цвет	Назначение
	Красный	U_B
	Черный	Земля
	Оранжевый	U_{SIG}

Другие электрические соединения по запросу

Технологическое присоединение	
Тип технологического присоединения	Присоединение модуля с уплотнительным и опорным кольцом
Материалы (части, контактирующие с измеряемой средой)	
Технологическое присоединение	Медный сплав
Измерительный элемент	Медный сплав
Уплотнение	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM
Опорное кольцо	Медный сплав

Другие технологические присоединения по запросу

Условия эксплуатации	
Диапазон температур измеряемой среды	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Диапазон температур окружающей среды	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Диапазон температуры хранения	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Ограничения по давлению	
Постоянное	3/4 x значения полной шкалы
Переменное	2/3 x значения полной шкалы
Кратковременное	Значение полной шкалы

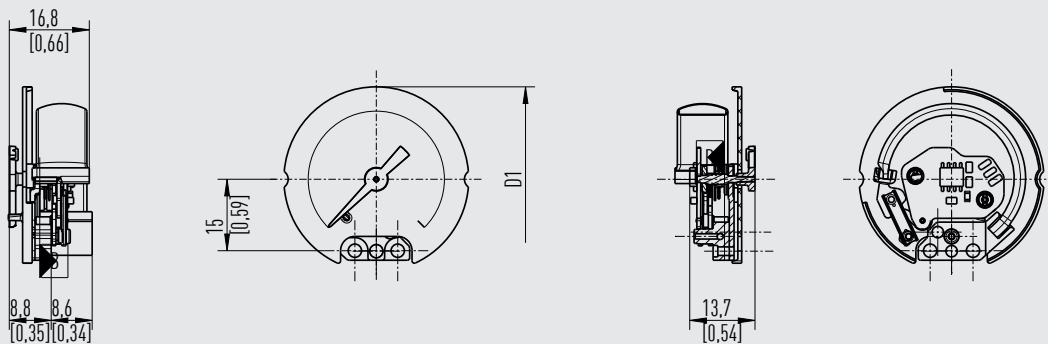
Сертификаты (опция)

- Протокол 2.2 в соответствии с EN 10204
- Сертификат 3.1 в соответствии с EN 10204

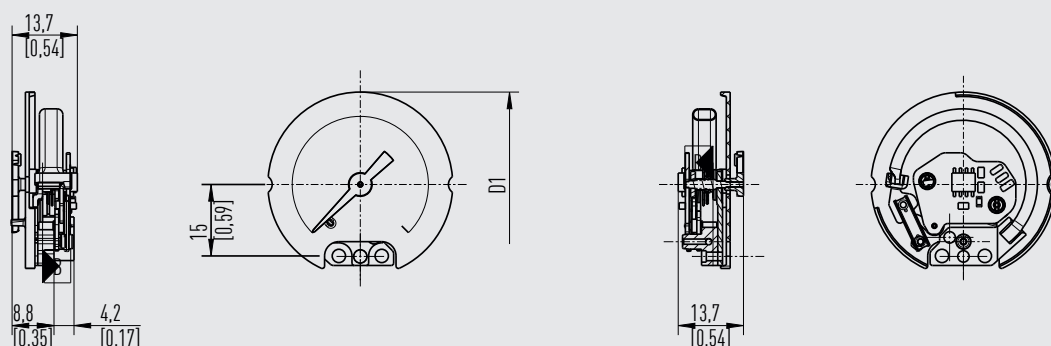
Размеры, мм [дюйм]

Чувствительный элемент: С-образный

Диапазон давления 2,5 ... < 16 бар

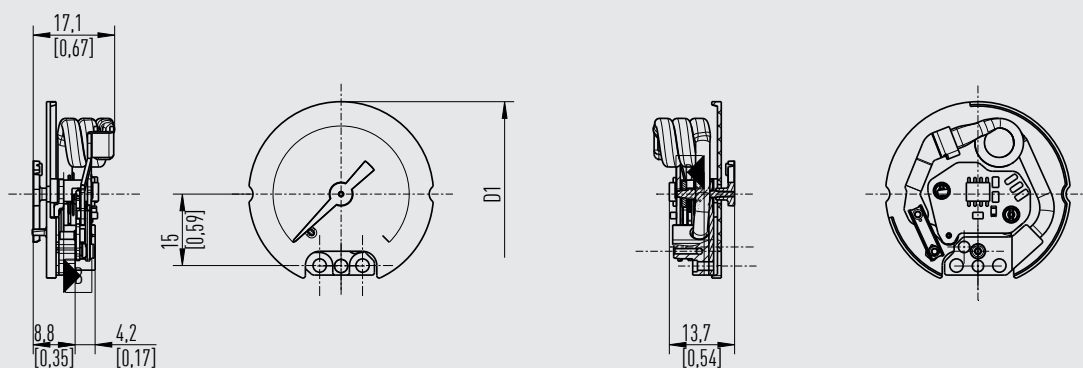


Диапазон давления $\geq 16 \dots \leq 60$ бар



Чувствительный элемент: спираль

Диапазон давления > 60 бар



Номин. диаметр	Размеры, мм [дюйм]		Масса, кг [фунт]
	D1	Чувствительный элемент	
40 [1 ½"]	38,8 ±0,25 [1,53 ±0,01]	С-образный	0,012 [0,026]
		Спираль	0,014 [0,031]
50 [2"]	45,4 ±0,25 [1,79 ±0,01]	С-образный	0,013 [0,029]
		Спираль	0,015 [0,033]
63 [2 ½"]	57,4 ±0,25 [2,26 ±0,01]	С-образный	0,015 [0,033]
		Спираль	0,017 [0,037]

Информация для заказа

Модель / Номинальный диаметр / Диапазон шкалы / Выходной сигнал / Опции

© 11/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.



АО «ВИКА МЕРА»
142770, г. Москва, пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское, владение 1011А,
строение 1, эт/офис 2/2.09
Тел.: +7 495 648 01 80
info@wika.ru · www.wika.ru