

Манометр абсолютного давления Исполнение из нержавеющей стали с диафрагмой. Модели от 532.51 до 532.54, класс 0,6 ... 2,5

WIKA Типовой лист PM 05.02



Применение

- Измерение давления в независимости от колебаний атмосферного давления
- Для газообразных, жидких и агрессивных сред, а также в агрессивных окружающих условиях
- Контроль вакуумных насосов
- Контроль вакуумных упаковочных машин
- Контроль давления конденсации и определение давления испарения жидкостей

Специальные особенности

- Высокая перегрузочная способность
- Продолжительный срок службы благодаря металлическому уплотнению камеры для среды
- Камера для среды предохранена от несанкционированного доступа DT-GM 86 08 176
- Манометры совместимы с электроконтактами
- Диапазон измерения от 0 до 25 мбар абсолютного давления

Описание

Номинальный размер, мм
100, 160

Класс точности

Модель 532.51 HP 160: 0,6
Модель 532.52: 1,0
Модель 532.53: 1,6
Модель 532.54: 2,5

Точность измерения обеспечена при колебаниях атмосферного давления в диапазоне между 955 и 1065 мбар (мин. и макс. атмосферного давления).

Диапазоны шкалы

От 0 ... 25 мбар до 0 ... 25 бар абсолютного давления

Ограничение давления

Постоянная нагрузка: Предельное значение шкалы
Переменная нагрузка: 0,9 × предельное значение шкалы



Манометр абсолютного давления, модель 532.51

Допустимая перегрузка

Мин. 1 бар абсолютного давления (атмосферного давления), в дополнение 10 x верхний предел измерений, макс. 25 бар абсолютного давления

Допустимая температура

Окружающая: -20 ... +60 °C
Процесс: максимально +100 °C

Температурный эффект

Дополнительная температурная погрешность при изменении температуры окружающей среды от +20 °C: макс. ±0,8 %/10 K от верхнего предела измерений

Степень защиты

IP 54 согласно EN 60529 / IEC 529

Стандартное исполнение

Присоединение к процессу (смачиваемые части)

Нержавеющая сталь 1.4571, присоединение снизу (LM)
G ½ В (наружная), 22 мм «под ключ»

Чувствительный элемент (смачиваемые части)

< 4 бар: нержавеющая сталь 1.4571
≥ 4 бар: NiCrCo-сплав (Duratherm)

Измерительная камера (смачиваемые части)

Нержавеющая сталь 1.4571

Механизм

Нержавеющая сталь

Циферблат

Алюминий, белый, черные надписи

Стрелка

Регулируемый указатель, алюминий, черный

Подстройка нуля

С помощью регулируемой стрелки (специальным устройством для манометров с электроконтактами или гидрозаполнением)

Корпус

Нержавеющая сталь, с выдуваемым устройством манометры с гидрозаполнением с компенсационным вентилем для вентиляции корпуса

Стекло

Многослойное безопасное стекло

Оправа

Байонетное кольцо, нержавеющая сталь

Монтаж с помощью:

- жестких измерительных линий
- монтажной скобы для крепления на стену или трубу (опционально)
- панельного фланца или фланца для поверхностного монтажа (опция)

Опции

- Другое присоединение к процессу
- Уплотнения (модель 910.17, см. типовой лист AC 09.08)
- Гидрозаполнение (модель 533.xx)
- Безопасное исполнение (модель 53x.3x)
- Допустимая перегрузка > 10 x верхнего предела измерений
- Смачиваемые части из монеля (вариант 56x.xx)
- Устойчивость к измеряемой среде > 100 °C
- Допустимая температура окружающей среды -40 ... +60 °C (заполнение силиконовым маслом)
- Открытые соединительные фланцы DN 15/50 PN 16/40 (смачиваемые части)
- Малый фланец для вакуумных применений DN 10/32 DIN 28403 (смачиваемые части)
- Панельный фланец или фланец для поверхностного монтажа (учитывать измерительную камеру!)
- Монтажная скоба для крепления на стену или трубу (типовой лист AC 09.07)
- Электроконтакты (спецификация AC 08.01)
- Манометр с электрическим выходным сигналом, см. модель APT43.1x0, типовой лист PV 15.02
- Исполнение по ATEX Ex II 2 GD с TX

Специальные исполнения

Модель 532.53 с расширенным нижним диапазоном шкалы

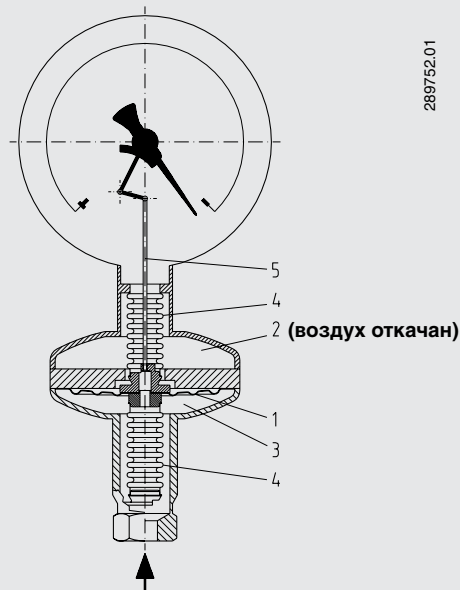
Диапазон шкалы 0 ... 1020 мбар абсолютного давления, рабочий диапазон 0 ... 30 мбар с классом 1.6, расширенный до прикл. 130 $\frac{1}{\sqrt{2}}$



Дизайн и принцип действия

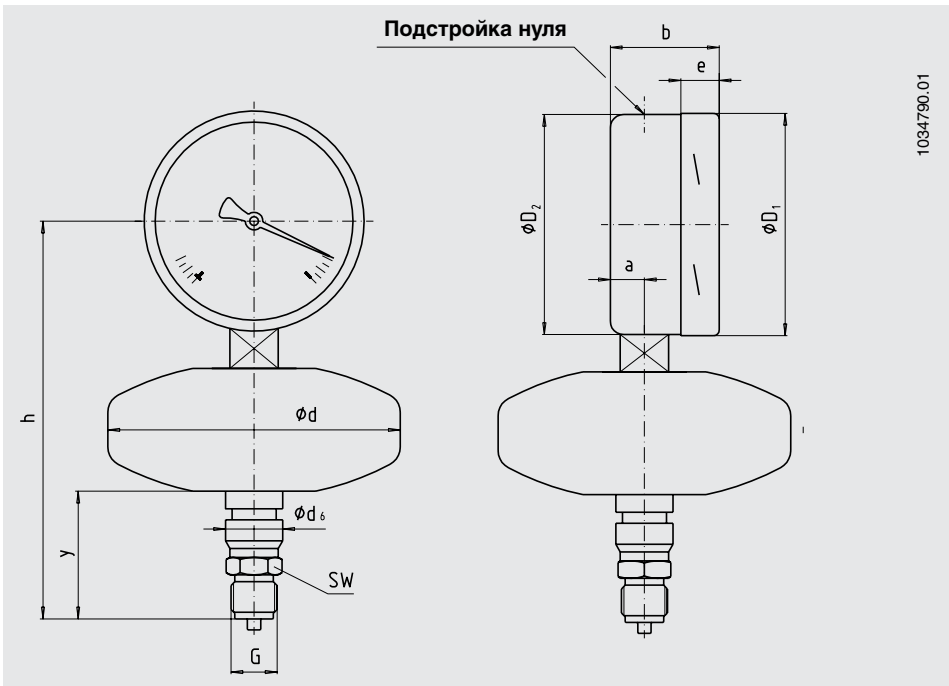
- Мембрана (1) разделяет камеру для среды (3) и камеру эталонного давления (2) с нулевым абсолютным давлением
- Разница между давлением в камере для среды (3) и в камере эталонного давления (2) изгибает мембрану (1)
- При давлении, превышающем диапазон измерений, мембрана ложится на профильную металлическую подложку, не позволяющую мембране деформироваться дальше
- Металлические сильфонные уплотнения (4) обеспечивают передачу измеряемого давления от измерительных камер через тягу (5) на стрелку прибора

Иллюстрация принципа действия



289752.01

Размеры, мм Стандартное исполнение



1034790.01

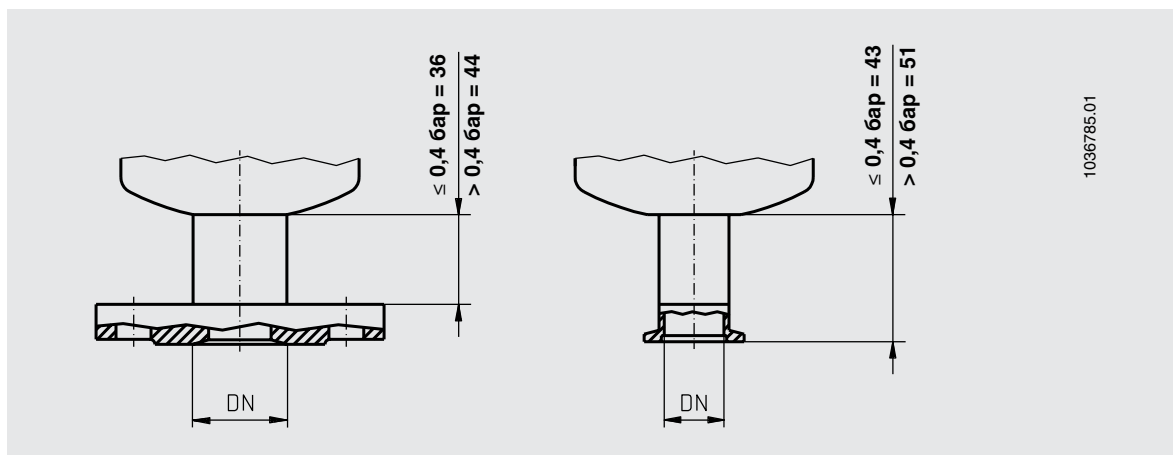
НР	Диапазон шкалы, бар	Размеры, мм											Масса, кг
		a	b	D1	D2	d	d6	e	G	h ±1	y	SW	
100	≤ 0,4	15,5	49,5	101	99	133	26	17,5	G ½ B	185	58	22	1,8
100	> 0,4	15,5	49,5	101	99	76	26	17,5	G ½ B	177	66	22	1,2
160	≤ 0,4	15,5	49,5	161	159	133	26	17,5	G ½ B	215	58	22	2,3
160	> 0,4	15,5	49,5	161	159	76	26	17,5	G ½ B	207	66	22	1,6

Присоединение к процессу по EN 837-3 / 7.3

Опция – соединительный фланец

Открытый соединительный фланец,
DN 15 ... 50, PN 6 / 40
Размеры соединения согласно DIN 2501

Малый фланец для вакуумных применений,
DN 10 ... 32
Размеры соединения согласно DIN 28403



Информация, необходимая для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Размер присоединения / Опции

[Форма заказа к типовому листу PM 05.02](#)