

Дифференциальные манометры

с пластинчатой пружиной, универсальное исполнение, PN 40, 100, 250 или 400

Тип 732.14

Тип 722.14

Манометры

Применение

Для измерения дифференциального давления с повышенными перегрузками дифференциального давления и / или с высоким рабочим давлением (статическим давлением), также при агрессивной окружающей среде.

Для газообразных, жидких, загрязнённых и вязких измеряемых сред.

тип 732.14: для агрессивных измеряемых сред

тип 722.14: для нейтральных измеряемых сред

Исполнение

Для макс. избыточного давления (статического давления) на выбор 40, 100, 250 или 400 бар.

Высокие допустимые односторонние, двухсторонние перегрузки, гидрозаполнение для демпфирования быстрых изменений давления.

Номинальный размер

100, 160

Класс (EN 837)

1,6

Диапазоны измерений (EN 837)

0 ... 60 до 0 ... 250 мбар (измерительная ячейка DN 140)

0 ... 0,4 до 0 ... 40 бар (измерительная ячейка DN 80)

при избыточном давлении в 400 бар: от 0 ... 0,4 бар до

0 ... 40 бар, а также все соответствующие диапазоны

для отрицательного и положительного избыточного давления.

Рабочие диапазоны

постоянное значение параметра: конечное значение шкалы

переменное значение: 0,9 x конечное значение шкалы

Устойчивость к перегрузкам

Допустимая перегрузка до значения статического давления 40, 100, 250 и 400 бар

Допустимая температура

окружающая среда: -20...+60 °C

измеряемая среда: максимум +100 °C

Влияние температуры

Погрешность показаний при отклонении от нормальной температуры измерительной системы +20 °C

при увеличении температуры ок. + 0,6%/10 K,

при уменьшении температуры ок. - 0,6 %/10 K

от соответствующего значения шкалы

Вид защиты

IP 54 (EN 60 529 / IEC 529)

Стандартное исполнение

Измерительные фланцы (контакт с измеряемой средой)

тип 732.14: CrNi-сталь 1.4571

тип 722.14: сталь 1.0501 гальванически оцинкованная

Присоединение

2 x G ½ внутренняя резьба, снизу, на выбор с тыльной стороны

Измерительный элемент (контакт со средой)

CrNi-сталь/ NiCrCo-сплав(Duratherm)

Уплотнения (контакт с измеряемой средой)

тип 732.14: FPM (Viton), тип 722.14: NBR (Perbunan)

Клапан для выравнивания давления в

измерительной камере (контакт со средой)

CrNi-сталь 1.4571 при диапазонах ≤ 0,25 бар

(для диапазонов ≥ 0,4 бар как вариант !)

Измерительная ячейка

хромистая сталь



Стрелочное устройство

тип 732.14: CrNi-сталь, тип 722.14: Cu-сплав

Циферблат

алюминий, белый, шкала чёрного цвета

Стрелка

регулируемая, алюминий, чёрного цвета

Корректировка нулевой отметки

с помощью регулируемой стрелки (или регулирующего приспособления у приборов с гидрозаполнением и / или датчиком предельного сигнала или с дистанционным датчиком)

Корпус/ байонетное кольцо

CrNi- сталь

Стекло

тип 732.14: безопасное ламинированное стекло

тип 722.14: плоское инструментальное стекло

Заполнение измерительной камеры

силиконовое масло

Монтаж

согласно нанесённым + и -

+ высокое давление,

- низкое давление,

Крепление через:

- жесткие трубки

- крепёжные отверстия

- монтажный комплект для крепления на стенах или

трубах (вариант)

Варианты

- гидрозаполнение (тип 733.14 / 723.14)

- клапан для выравнивания давления в измерительной камере (контакт с измеряемой средой) для диапазонов ≥ 0,4 бар

- гидравлическое демпфирование для измерительной камеры, напр. для работы с кислородом (статич. давление макс. 100 бар)

- диапазон ≤ 250 мбар при устойчивости к перегрузкам 400 бар (тип 73X.12)

- одновременный показ дифференциального и рабочего давления

- детали, соприкасающиеся с измеряемой средой из специальных материалов

- подключение давления в соотв. с DIN 19 213

- комплект для монтажа на стенах и трубах

- подключение разделителя давления

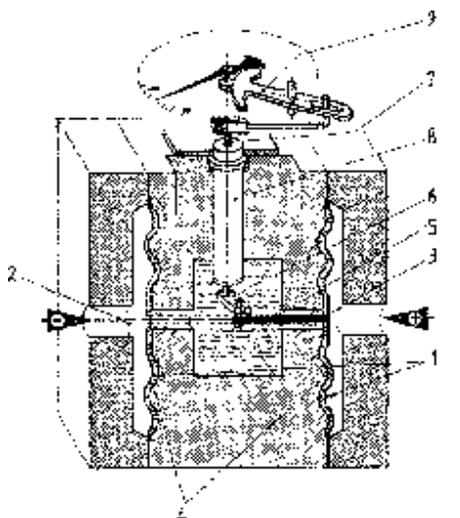
- вентиль выравнивания давления (AM 09.11)

- электроконтакты (AE 08.01)

- HP 160: дистанционный датчик (AE 08.02)

Конструкция и принцип действия

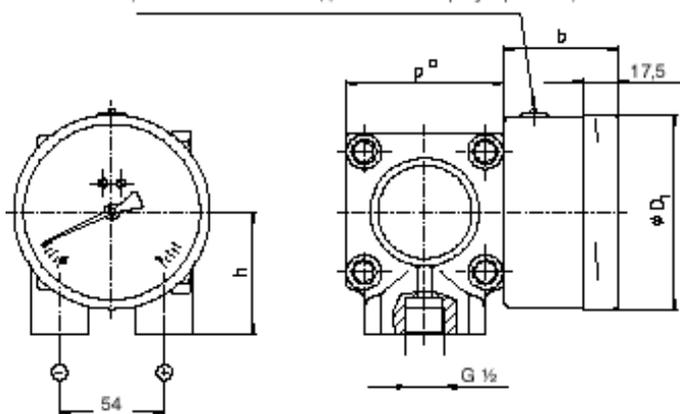
Давления процесса p_1 и p_2 подаются в измерительные камеры - (2) и + (3). Измерительная ячейка (4) заполнена жидкостью. Дифференциальное давление между + и - входами отклоняет диафрагму (1) и смещает жидкость. Смещение соединительной тяги (5) преобразуется с помощью передающего рычага (6) во вращение, которое через осевой шток (7) передается на стрелочный механизм (9). Уплотняющая трубка (8) обеспечивает передачу вращения без трения. Защита от всерхдавления в обоих направлениях до значения максим. статического давления обеспечивается с помощью профилированных металлических подложек.



Размеры

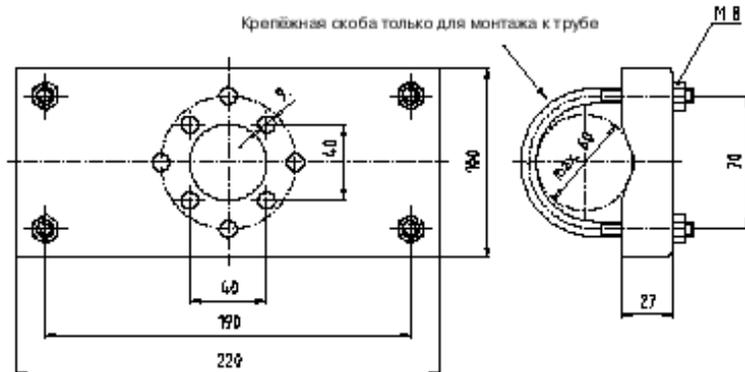
Стандартное исполнение

Корректировка нулевой отметки (при гидрозаполнении и/или использовании дополн. электр. устройств)



Варианты

крепление на стенах и трубах



НР	Диапазоны (бар)	Размеры (мм)					Масса (кг)		
		b	D ₁	h ± 1	p [□]		PN 40/100	PN 250	PN 400
					PN 40/100/250	PN 400			
100	≤ 0,25	58,5	101	86	140	-	12,1	13,1	-
	> 0,25	58,5	101	64	82	86	3,6	3,9	4,5
160	≤ 0,25	58,5	161	86	140	-	12,5	13,5	-
	> 0,25	58,5	161	64	82	86	4,0	4,3	4,9

Присоединение по EN 837

Параметры заказа

Тип / Номинальный размер / Диапазон / Исполнение шкалы (пропорционально давлению или квадратному корню значения / макс. избыточное давление (статическое) ... бар / стойкость к перегрузке (односторонняя или двухсторонняя) до ... бар / измеряемая среда (жидкость или газ, плотность ρ ...) / температура измеряемой среды (постоянная ...°C, переменная от ... до ... °C) / Размер присоединения / Положение присоединения / Варианты

