

МАНОМЕТР ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МДФ1-100

ПАСПОРТ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

Манометр дифференциальный показывающий специальный МДФ1-100 (далее – дифманометр) предназначен для одновременного измерения давлений в двух различных точках линии рабочей среды, а также измерения разности давлений в этих точках на установках, работающих на жидкостях, газах, воздухе, маслах и других агентах с маслом, не действующих агрессивно на медные и алюминиевые сплавы.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазоны показаний прибора – от 0 до 10 кгс/см² (kgf/cm²)
Диаметр корпуса – 100 мм
Класс точности – 1,5
Цена деления – 0,2 кгс/см²
Резьба штуцеров – М20х1,5 мм
Климатическое исполнение – У3
Дифманометр работоспособен в условиях воздействия на него:
- температуры окружающего воздуха от 0 до 50 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95 % при температуре 35 °С;
- вибрации частотой 25 Гц с амплитудой до 0,1 мм.
Масса дифманометра – не более 1,4 кг.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Манометр дифференциальный МДФ1-100 – 1 шт.
Паспорт – 1 экз.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип действия дифманометра основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации чувствительных элементов, пропорциональными величинами измеряемых давлений.

Упругими чувствительными элементами дифманометра являются две чувствительные пружины. Перемещение концов пружин через тяги передается секторам, которые вращаются на осях. С помощью зубчатого зацепления, перемещение секторов вызывает вращение трибок, на которых располагаются основная стрелка черного цвета и подвижный циферблат с указателем красного цвета, показывающие по шкале неподвижного циферблата давление в каждом из двух источников.

К источнику большего давления присоединяется штуцер, через который давление сообщается пружине, связанной со стрелкой. На штуцере имеется знак «+» (плюс). Отсчет давления ведется по шкале неподвижного циферблата в соответствии с положением основной стрелки черного цвета.

Другой штуцер, со знаком «-» (минус) присоединяется к источнику меньшего давления, сообщаемого пружине, связанной с подвижным циферблатом. Отсчет давления ведется по шкале неподвижного циферблата в соответствии с положением указателя красного цвета подвижного циферблата. Разность измеряемых давлений двух источников отсчитывается непосредственно по шкале подвижного циферблата в соответствии с положением основной стрелки черного цвета.

Максимальный диапазон отсчета разности давлений по шкале подвижного циферблата:

- 10 кгс/см² (1МПа) для случая когда давление в магистрали «+», показываемое основной стрелкой черного цвета, больше давления в магистрали «-», показываемого указателем красного цвета;

- 2 кгс/см² (0,2МПа) для случая когда давление в магистрали «+», показываемое основной стрелкой черного цвета, меньше давления в магистрали «-», показываемого указателем красного цвета;

При эксплуатации резкий подъем/сброс измеряемой среды не допускаются.

5. ЗАМЕТКИ ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

5.1. Прибор должен храниться и транспортироваться при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 40 °С и относительной влажности до 98 % при 25 °С в закрытых неотапливаемых помещениях с естественной вентиляцией воздуха на стеллажах.

5.2. В связи с конструктивными особенностями дифманометра при длительном хранении основная стрелка черного цвета и указатель красного цвета могут отклониться от отметки «0» неподвижного и подвижного циферблата соответственно. При эксплуатации эта особенность уходит.

6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Дифанометр должен крепиться на щите за фланец при помощи 3-х болтов или винтов. При креплении дифманометра на щите соединение штуцера с магистралью должно производиться с помощью накидной гайки.

6.2. Рабочее положение дифманометра – плоскость его циферблата должна располагаться вертикально. Допускается установка дифманометра на приборных щитах (постах) с расположением плоскости циферблата под углом до 10° .

6.3. По окончании монтажа необходимо проверить места соединений дифманометра с магистралью на герметичность.

При монтаже дифманометра следует пользоваться стандартными ключами.

6.4. Запрещается производить замену дифманометра, подсоединение и отсоединение его от объекта, не проверив отсутствие давления в системе.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие дифманометра технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода дифманометра в эксплуатацию.

7.3. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Манометр дифференциальный МДФ1-100 изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации ТУ 25.02.25-74 и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК



Дата выпуска

11.03.2019

9. РЕГИСТРАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

В связи с ограниченным применением дифманометров типа МДФ1-100, по причине отсутствия серийного выпуска оборудования (под которое непосредственно разрабатывались данные приборы) другими предприятиями, постоянно вносятся изменения в номенклатуру изготавливаемых приборов.

