

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков



августа 1996г.

Манометры мембранные показывающие и сигнализирующие ДМ1-П и ДМ1-ПС2	Внесены в Государств- енный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>15615-96</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ 2405-88 и техническим условиям  
ТУ 311-00227471.050-95

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры мембранные показывающие и сигнализирующие ДМ1-П и ДМ1-ПС2 (в дальнейшем манометры) предназначены для измерения избыточного давления воды, водяного пара и других невзрывоопасных и неагрессивных по отношению к медным сплавам и коррозионностойким сталям жидкостей.

Кроме того манометр ДМ1-ПС2 предназначен для коммутации внешних электрических цепей в системах общепромышленной, в том числе котельной автоматики при достижении нижнего и верхнего значений зоны контролируемого давления.

По устойчивости к климатическим воздействиям манометры соответствуют климатическому исполнению УХЛ\* категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от 5 до 50 °С.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров основан на уравновешивании силы, создаваемой измеряемым давлением в мембранный коробке, силами ее упругой деформации.

Манометры состоят из следующих основных узлов: мембранный коробки, множительного механизма, отсчетного устройства и сигнализирующих устройств в манометрах ДМ1-ПС2.

Сигнализирующие устройства работают как электронные ключи, обеспечивающие бесконтактную коммутацию цепи источника питания постоянного тока напряжением 24 В при достижении заданного значения контролируемого давления. Сигнал на срабатывание ключа поступает от щелевой оптопары, установленной на указателе сигнализирующего устройства, при перекрытии его инфракрасного потока экраном, расположенным на стрелке манометра.

### Основные технические характеристики:

- диапазон показаний, МПа:	от 0 до 0,6;	
	от 0 до 1,0;	
	от 0 до 1,6	
- предел допускаемой основной погрешности показаний, %		+2,5
- предел допускаемой основной погрешности		
срабатывания сигнализации, %		+4,0
- напряжение питания постоянного тока, В		24 <sup>+2,4</sup> <sub>-3,6</sub>
- по защищенности от воздействия окружающей среды датчики имеют		
исполнение IP40 по ГОСТ 14254-80;		
- по устойчивости к механическим воздействиям датчики имеют ис-		
полнение L3 по ГОСТ 12997-84;		
- средняя наработка на отказ, ч, не менее		80000
- масса, кг, не более		1,0
- габаритные размеры, мм, не более		72x144x190

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию (паспорт) методом офсетной печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика входит:

Манометр	- 1 шт.
Кронштейн	- 1 шт.
Кронштейн	- 1 шт.
Ниппель	- 1 шт.
Прокладка	- 1 шт.
Гайка	- 1 шт.
Болт М6x8 ГОСТ 7805-70	- 2 шт.
Шайба 6 ГОСТ 11371-78	- 2 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	- 1 экз.
(При поставке манометров в один адрес допускается поставлять 1 экземпляр ТО на пять манометров)	
Паспорт	- 1 экз.

### ПОВЕРКА

Проверка приборов производится по разделу 4 "Методика поверки" Технического описания и инструкции по эксплуатации ЦТКА.406123.006 ТО.

Межповерочный интервал 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для проверки манометров входят:

- манометр МО ТУ25-05-1664-74, верхние пределы измерения 1,0; 1,6; 2,5 МПа, класс точности 0,4;
- источник питания постоянного тока Б5-8, верхний предел измерения 50 В, допускаемое отклонение от установленного значения +-0,5 %;
- ампервольтметр Ц 4311, пределы измерения: тока от 0 до 150 мА, напряжения от 0 до 75 В.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88 "Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия",

ТУ 311-00227471.050-95 "Манометры мембранные показывающие и сигнализирующие ДМ1-П и ДМ1-ПС2. Технические условия".

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

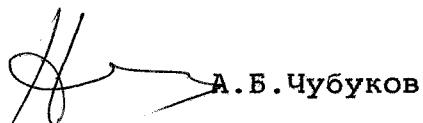
Манометры мембранные показывающие и сигнализирующие ДМ1-П и ДМ1-ПС2 соответствуют требованиям ГОСТ 2405-88 и требованиям технических условий ТУ 311-00227471.050-95.

Изготовитель: АО "Саранский приборостроительный завод"

Адрес: 430030, г.Саранск, ул.Васенко, 9.

/ Генеральный директор

АО "Саранский приборостроительный  
завод"



А.Б.Чубуков