

374

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»



32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

«1» апреля 2002 г.

Манометры авиационные двухстрелочные показывающие М2А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22881-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 2405-88, техническим условиям 25-02-1000-74 ТУ.

### Назначение и область применения

Манометры авиационные двухстрелочные показывающие М2А (далее - манометры) предназначены для одновременного измерения двух величин избыточного давления воздуха, азота, жидкости АМГ-10 и других жидких и газообразных сред, не агрессивных по отношению к соприкасающимся материалам.

Манометры предназначены для применения в агрегатах и системах летательных аппаратов и наземной авиационной техники сферы обороны и безопасности.

### Описание

Принцип действия манометров основан на измерении давления по величине упругой деформации одновитковой трубчатой пружины при подаче в её полость давления. Действие измеряемого давления вызывает деформацию последней. Деформация пружины при помощи трибно - секторного механизма передается стрелке.

Манометры состоят из измерительной и показывающей частей. В измерительную часть входит узел упругого чувствительного элемента, а в показывающую - трибно - секторный механизм, циферблат и две стрелки.

Фон циферблата - черный матовый; отметки, цифры, надписи - белые матовые (под красный свет) или покрытые люминофором.

Манометры по рабочим условиям эксплуатации соответствуют исполнению В категории 2 ГОСТ 15150-69.

Манометр остается работоспособным в условиях воздействия:

- пониженного атмосферного давления до 90 мм рт.ст.;
- вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 5 до 300 Гц с ускорением до 3,5g;
- ударных нагрузок многократного действия с ускорением 8g;

- линейного (центробежного) ускорения до 10g.

### Основные технические характеристики.

Верхний предел измерений избыточного давления, кгс/см <sup>2</sup>	16.
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, не более	± 4,0.
Вариация показаний манометра не превышает абсолютного значения пределов допускаемой относительной погрешности.	
Разность между показаниями стрелок при одном и том же давлении не превышает предела допускаемой относительной погрешности.	
Класс точности	4.
Средний срок службы, лет, не менее	15.
Масса манометра, кг, не более	0,25.
Габаритные размеры (диаметр x длина), мм, не более	60x52.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 60 до 80;
- относительная влажность при температуре 40 °С, %	100.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность

В комплект поставки входят: манометр М2А, комплект эксплуатационной документации.

### Поверка

Поверка манометров проводится в соответствии с МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал 2 года.

### Нормативные документы

ГОСТ 15150-69. «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

ГОСТ 2405-88. «Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие. Общие технические требования».

ТУ 25-02-1000-74. «Манометр авиационный двухстрелочный показывающий М2А. Технические условия».

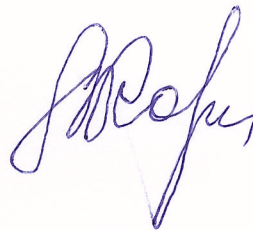
## **Заключение**

Манометры авиационные двухстрелочные показывающие М2А соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе «Нормативные документы».

## **Изготовитель**

ГУП «Теплоконтроль», 420054, г. Казань, ул. Фрезерная, 1.

Заместитель генерального директора  
ГУП «Теплоконтроль»



А.Ф. Карасик