

Описание  
для Государственного реестра

Подлежит публикации  
в открытой печати

Согласовано:  
Директор Томского ЦСМ  
Р.М. Закиров  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2000г.



|  |  |
|--|--|
| Манометры, вакуумметры и<br>мановакуумметры<br>показывающие<br>МП-У, ВП-У, МВП-У | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № <u>10135-00</u><br>Взамен № <u>10135-95</u> |
|--|--|

Выпускается по ГОСТ 2405-88 ТУ 25-02.1946-76

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующих жидкостей, газа и пара, в том числе кислорода, ацетилена, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака, хладонов марок 12, 13, 22, 142, 502.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации манометрической пружины.

Приборы могут изготавливаться в металлическом, фенопластовом и полипропиленовом корпусах.

Расположение штуцера и фланца на корпусе может быть:

- радиальное, без фланца;
- радиальное, с фланцем;
- осевое, с фланцем;
- осевое, без фланца.

### Основные технические характеристики

Класс точности приборов:

|  |               |
|--|---------------|
| МПЗ-У, МПЗА-У, МП4А-У, ВПЗ-У, ВП4-У, МВПЗ-У, МВПЗА-У,<br>МВП4-У, МВП4А-У | 1,0; 1,5      |
| МП 4-У   | 0,6; 1,0; 1,5 |
| МП2-У, ВП2-У, МВП2-У   | 2,5 и 4,0     |

Диапазон показаний приборов и измеряемая среда:

|  |  |
|--|--|
| МПЗ-У, МПЗА-У, МП4-У, МП4А-У             | от (0...60) кПа до (0...160) МПа<br>(жидкости, пар, газ, в т. ч. кислород; жидкий, газообразный и водный раствор аммиака)                    |
| МПЗ-У                                    | от (0...60) кПа до (0...6,0) МПа (жидкости, пар, газ, в т. ч., кислород, ацетилен)   |
| МПЗ-У                                    | от (0...10) МПа до (0...60) МПа (жидкости, пар, газ, в т. ч. кислород)   |
| МПЗ-У, МП4-У                             | (0...100) МПа; (0...160) МПа (жидкости)  |
| МПЗА-У                                   | от (0...100) кПа до (0...60) МПа<br>(жидкий, газообразный и водный раствор аммиака)  |
| МПЗ-У                                    | (0...2,5) МПа (хладоны)  |
| МП4-У                                    | от (0...60) кПа до (0...60) МПа (жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород)  |
| МП4А-У                                   | от (0...100) кПа до (0...160) МПа<br>(жидкий, газообразный и водный раствор аммиака)   |
| МП2-У                                    | от (0...100) кПа до (0...25) МПа (жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород, ацетилен)   |
| МП2-У                                    | (0...40) МПа; (0...60) МПа (жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород)   |
| ВПЗ-У, ВП4-У, ВП2-У                      | (-60...0) кПа; (-100...0) кПа  |
| МВП2-У, МВПЗ-У, МВПЗА-У, МВП4-У, МВП4А-У | от (-100...0...60) кПа до (-100 кПа...0...2,4 МПа)<br>(жидкости, пар, газ, в т. ч., кислород; жидкий, газообразный и водный раствор аммиака) |
| МВПЗ-У                                   | (-100 кПа...0...1,5МПа); (-100 кПа...0...2,4 МПа) (хладоны)  |

Диаметр корпуса приборов, мм, не более:

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| МП4-У, МП4А-У, ВП4-У, МВП4-У, МВП4А-У | 160 |
| МП3-У, МП3А-У, ВП3-У, МВП3-У, МВП3А-У | 100 |
| МП2-У, ВП-2У, МВП2-У                  | 60  |

Диапазон измерения давления аммиака с верхними значениями диапазона показаний 600 кПа и 1,0; 1,6; 2,5; 4 МПа и мановакуумметры с верхними значениями диапазона показаний избыточного давления 500 кПа; 0,9; 1,5 и 2,4 МПа, а также приборы для измерения давления хладонов имеют дополнительную температурную шкалу.

Степень защиты от попадания внутрь приборов пыли и воды по ГОСТ 14254-96

IP 40, IP53 (в зависимости от исполнения)

Средняя наработка на отказ, ч, не менее 100000

Срок службы приборов, лет, не менее 10

Масса приборов, кг, не более:

0,4...0,6 (МП3-У, МП3А-У, ВП3-У, МВП3-У, МВП3А-У)

1,0 (МП4-У, МП4А-У, ВП4-У, МВП4-У, МВП4А)

0,15 (МП2-У, ВП2-У, МВП2-У)

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на циферблат прибора методом офсетной печати и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Прибор                      | 1 шт.                                   |
| Паспорт                     | 1 экз. (2 экз. при поставке на экспорт) |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. (2 экз. при поставке на экспорт) |

### ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится по МИ 2124-90 "Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие.

Методика поверки."

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГУ 25-02.180335-84 "Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП-У, ВП-У, МВП-У. Технические условия

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Манометры избыточного давления вакуумметры и мановакуумметры показывающие МП-У, ВП-У, МВП-У соответствуют требованиям ГОСТ 2405-88 и ТУ 25-02.180335-84.

Изготовитель: ОАО "Манотомь"

Адрес: 634061, г.Томск,  
Комсомольский пр.,62

Генеральный директор В. Н. Гуринович  
ОАО "Манотомь"

