

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2181

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**манометры ЭкМ, вакуумметры ЭкВ, мановакуумметры ЭкМВ
показывающие сигнализирующие,**

**СП "Завод теплотехнических приборов" ООО,
г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 0385 02** и допущен к применению в Республике Беларусь с 25 июля 1996 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 ноября 2002 г.

*Удостоверение № 09-2002 от 26.11.02.
Подпись О.В. Шамаганова*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"

И.А. Жагора

" 26 " 2003 г.

Манометры ЭкМ, вакуумметры ЭкВ, мановакуумметры ЭкМВ показывающие сигнализирующие	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ030403В502</u>
---	--

Выпускаются по ТУ РБ 37388602.001-96

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры ЭкМ, вакуумметры ЭкВ, мановакуумметры ЭкМВ показывающие сигнализирующие (в дальнейшем - приборы), предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся жидкостей, газа, пара и управления внешними электрическими цепями.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип преобразования давления через деформацию упругих элементов в механическое перемещение стрелки приборов. Сила, действующая на трубчатую пружину, посредством кинематической силы поворачивает стрелку относительно циферблата на соответствующий давлению угол.

Приборы являются показывающими и сигнализирующими с трубчатой пружинной и сигнализирующим устройством прямого действия. Сигнализирующее устройство прямого действия – устройство, предназначенное для замыкания и размыкания контактов электрической цепи при достижении задаваемых значений давления.

Корпус манометра выполнен из стали в виде цилиндра. На лицевой стороне прибора закреплен циферблат и сигнализирующее устройство. В центре смотрового стекла имеется винт установки вставки сигнализирующего устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Условное обозначение, диапазон показаний, класс точности и измеряемая среда указаны в таблице 1.

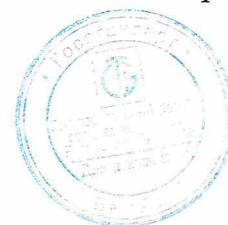
Таблица 1

Наименование прибора	Тип	Диапазон показаний, МПа	Класс точности	Измеряемая среда
Мановакуумметр сигнализирующий Показывающий	ЭкМВ-160	от минус 0,1 до 0,15 от минус 0,1 до 0,3 от минус 0,1 до 0,5 от минус 0,1 до 0,9 от минус 0,1 до 1,5 от минус 0,1 до 2,4	1,5; 2,5	газ, пар, жидкость
Вакуумметр сигнализирующий Показывающий	ЭкВ-160	от минус 0,1 до 0	1,5; 2,5	газ, пар, жидкость
Манометр сигнализирующий Показывающий	ЭкМ-160	от 0 до 0,1 от 0 до 0,16 от 0 до 0,25 от 0 до 0,4 от 0 до 0,6 от 0 до 1,0 от 0 до 1,6 от 0 до 2,5 от 0 до 4,0 от 0 до 6,0 от 0 до 10,0 от 0 до 16,0 от 0 до 25,0	1,5; 2,5	газ, пар, жидкость

2 Диапазон измерений избыточного давления от 25 до 75 % диапазона показаний, диапазон измерений вакуумметрического давления – равен диапазону показаний.

3 Диапазон рабочих температур от минус 50 до плюс 60 °С.

4 Вариация показаний не должна превышать абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.



5 Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства $\pm 6\%$.

6 Диапазон уставок приборов:

- от 25 до 75 % диапазона показаний – для диапазона измерений от 25 до 75 %;

- от 5 до 95 % диапазона показаний – для диапазона измерений от 0 до 100 %.

7 Масса приборов не более 1,6 кг.

8 Средняя наработка на отказ 100000 ч.

9 Полный срок службы не менее 10 лет.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится методом штемпельной печати на паспорт прибора, а также на шкалу или корпус.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1 Прибор.

2 Паспорт.

3 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

4 Упаковка.

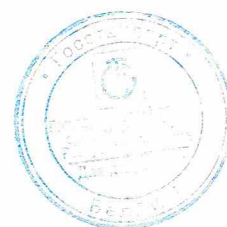
ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится в соответствии с МИ 2124-90 "Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки."

Основные средства, необходимыми для поверки- манометры грузопоршневые II разряда, МП-6, МП-60, МП-600, МВП-2,5.

Межповерочный интервал – 1 год.

Место для нанесения оттиска поверительного клейма приведено в приложении А.



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ РБ 37388602.001-96 "Манометры ЭкМ, вакуумметры ЭкВ, мановакуумметры ЭкМВ показывающие сигнализирующие. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Манометры ЭкМ, вакуумметры ЭкВ, мановакуумметры ЭкМВ показывающие сигнализирующие соответствуют ГОСТ 2405-88 и ТУ РБ 37388602.001-96.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

220131, г.Минск, ул.Гало 146-А,
СП "Завод теплотехнических приборов" ООО

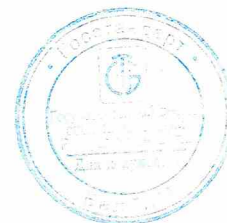
Исполнительный директор
СП "Завод теплотехнических
приборов" ООО



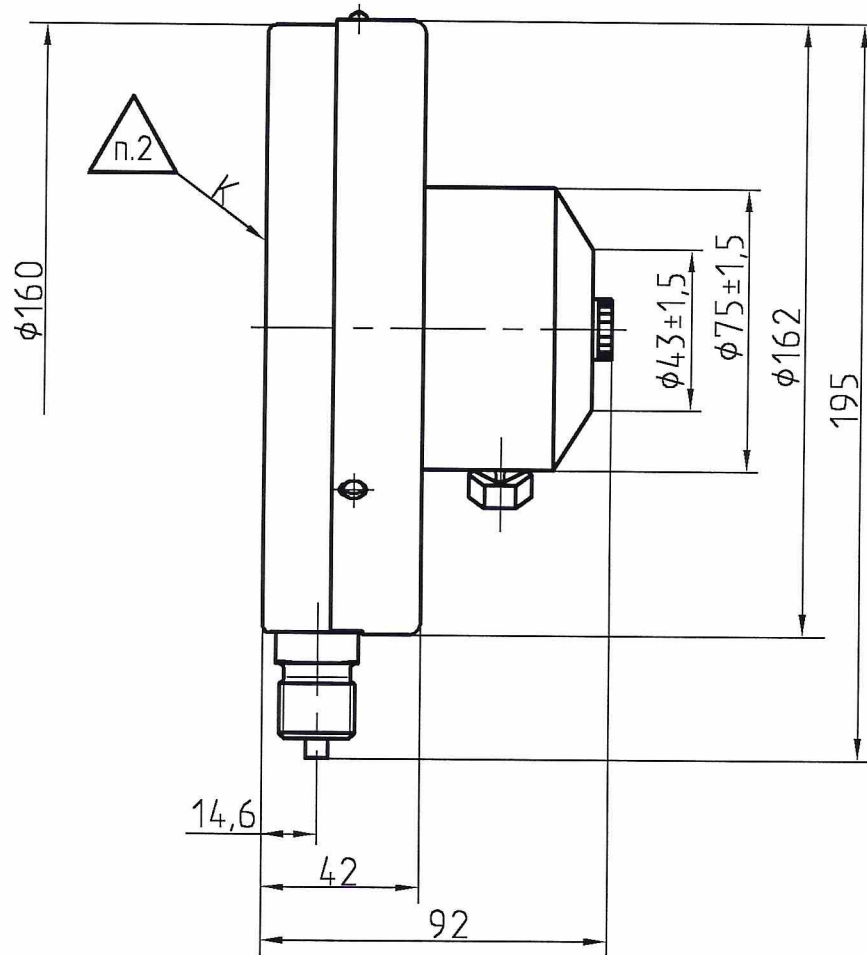
Ю.П. Кравченко.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний СИ и техники БелГИМ

С.В.Курганский.



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)



1. Размеры для справок.
2. Место для нанесения оттиска поверительного клейма.

