

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

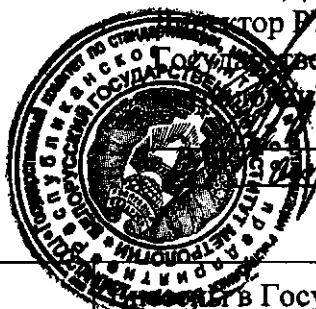
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
государственный институт

Н.А. Жагора

2012



Вакуумметры ВП, тягомеры ТП показывающие

в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный № *РБ 03 04 0420 12*

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 37388602.002-96.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вакуумметры ВП, тягомеры ТП показывающие предназначены для измерения вакуумметрического давления неагрессивных газов, пара.

Приборы могут использоваться в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Приборы состоят из цилиндрического корпуса с предохранительным стеклом и со штуцером в нижней части для присоединения к месту отбора давления. Внутри корпуса находится чувствительный элемент. Чувствительный элемент с одной стороны припаян к штуцеру, а с другой с помощью тяги связан с трибкосекторным механизмом, на оси которого закреплена стрелка. Под воздействием измеряемой среды, поступающей на чувствительный элемент, он деформируется и с помощью трибкосекторного механизма поворачивает стрелку на соответствующий угол относительно циферблата пропорционально измеряемому давлению.

Приборы изготавливаются с диаметром или размером лицевой панели корпуса 63, 100, 160 мм из стали или полистирола.

Внешний вид приборов приведен на рисунке 1.

Поверительное клеймо наносится на заднюю стенку корпуса приборов.



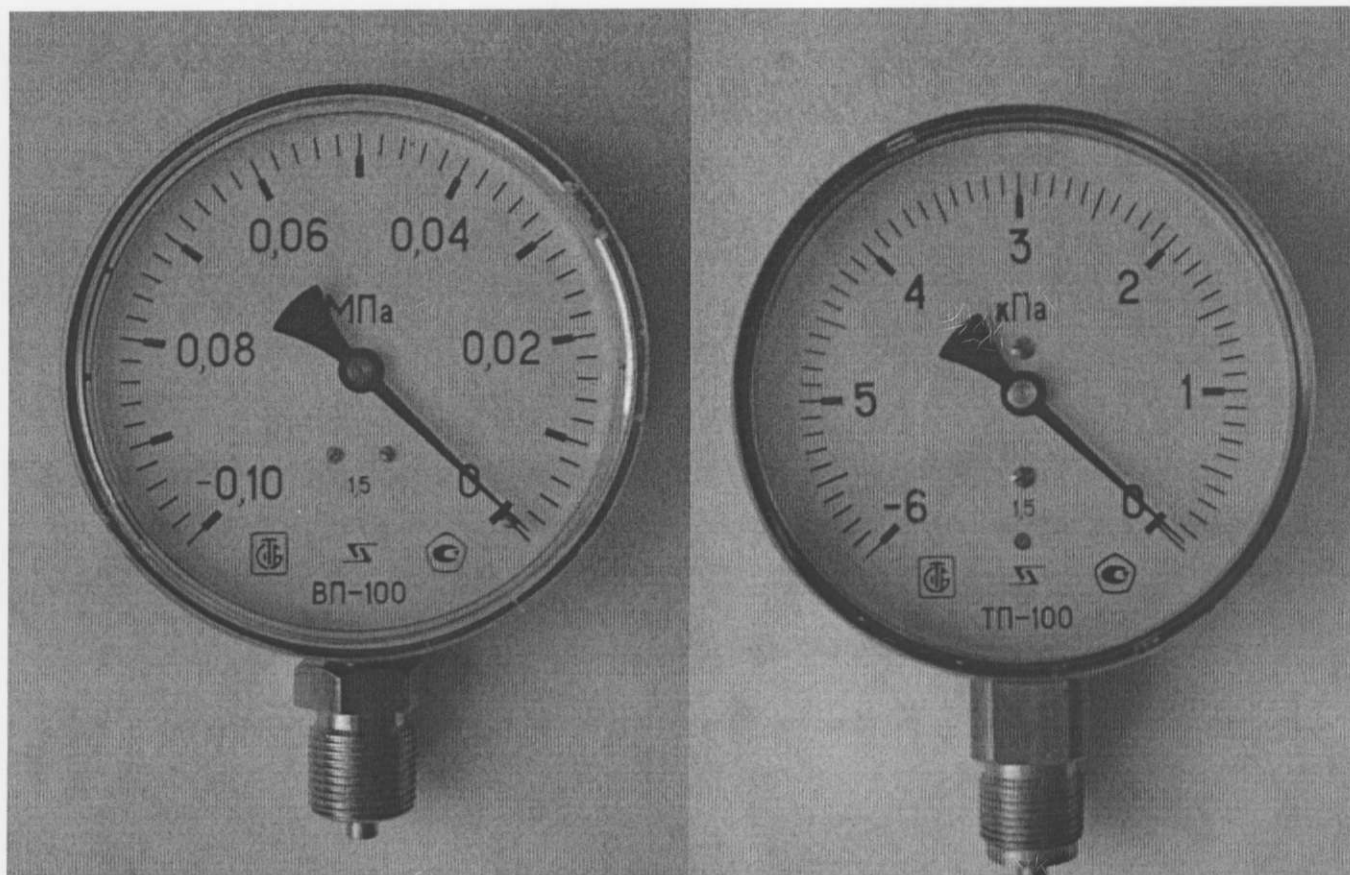


Рисунок 1 – Внешний вид приборов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Наименование и тип прибора, верхний предел измерений, класс точности, степени защиты соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование прибора	Обозначение прибора	Верхний предел измерений вакуумметрического давления		Класс точности по ГОСТ 2405-88	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками, по ГОСТ 14254-96
		кПа	МПа		
1	2	3	4	5	6
Вакуумметр	ВП-63, ВП-100	минус 100	минус 0,1	1,5; 2,5	IP 40, IP 54
	ВП-160	минус 100	минус 0,1	0,6; 1,0; 1,5; 2,5	IP 40, IP 54
Тягомер	ТП-63, ТП-100	минус 2,5 минус 4,0 минус 6,0 минус 10,0 минус 16,0 минус 25,0 минус 40,0		1,5; 2,5	IP 40



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
	ТП-160	минус 0,6 минус 1,0 минус 1,6 минус 2,5 минус 4,0 минус 6,0 минус 10,0 минус 16,0 минус 25,0 минус 40,0		0,6; 1,0; 1,5; 2,5	IP 40
Примечание – При поставках за пределы Республики Беларусь по заказу потребителя допускается изготавливать приборы в других единицах измерения.					

2 Диапазон измерений вакуумметрического давления равен диапазону показаний.

3 Диаметр корпуса, масса приборов соответствуют значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение прибора	Диаметр корпуса, мм, не более	Масса, кг, не более
ВП-63	63	0,11
ТП-63	63	0,2
ВП-100	100	0,46
ТП-100	100	0,46
ВП-160	160	0,82
ТП-160	160	0,82

4 Приборы предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С.

5 Пределы допускаемой основной погрешности приборов, выраженные в процентах диапазона измерений, соответствуют значениям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Класс точности по ГОСТ 2405-88	Пределы допускаемой основной погрешности, %
0,6	$\pm 0,6$
1,0	$\pm 1,0$
1,5	$\pm 1,5$
2,5	$\pm 2,5$

6 Вариация показаний приборов не превышает абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности измерений.

7 Полный срок службы приборов не менее 10 лет.



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа средств измерений наносится методом штемпельной печати в паспорт прибора, а также на циферблат или корпус.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует указанному в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Прибор	Вакуумметры ВП, тягомеры ТП показывающие	1 шт.	По требованию заказчика
Паспорт	ФИУШ.406121.002 ПС, или	1 экз.	
Руководство по эксплуатации	ФИУШ.406121.002 РЭ	1 экз.	
Упаковка	ФИУШ.4.170.001	1 шт.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия».

ТУ РБ 37388602.002-96 «Манометры МП, вакуумметры ВП, мановакуумметры МВП, напорометры НП, тягомеры ТП, тягонапорометры ТНП показывающие. Технические условия».

МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вакуумметры ВП, тягомеры ТП показывающие соответствуют требованиям ТУ РБ 37388602.002-96, ГОСТ 2405-88, МИ 2124-90.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

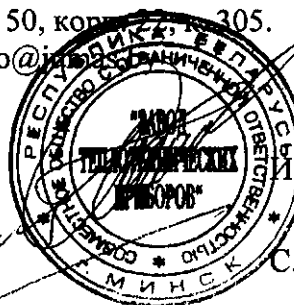
Совместное общество с ограниченной ответственностью «Завод теплотехнических приборов» (СООО «Завод теплотехнических приборов»).

Адрес изготовителя: 220049, г. Минск, ул. Кнорина, 50, код 305.

Тел./факс: (+375 17) 285 64 24, 281 26 50. E-mail: info@ztp.by

Директор СООО «Завод теплотехнических приборов

Начальник научно-исследовательского центра испытаний СИ и техники БелГИМ



И.Г. Гордеев

С.В. Кургальский

