

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1577

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

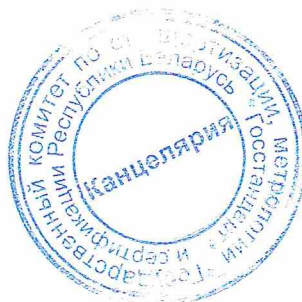
**манометров МП, напорометров НП и мановакуумметров МВП
показывающих,**

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

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 04 0404 01 и допущен к применению в Республике Беларусь с 22 октября 1996 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
20 июня 2001 г.

*УЛТК № 04-2001 от 29.05.01
Директор Д.В. Шемелева*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИИ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Манометры МП, мановакуумметры МВП, напоромеры НП показывающие	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный N <i>РБ0304040401</i>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 37388602.002-96.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры МП, мановакуумметры МВП и напоромеры показывающие НП предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизирующихся жидкостей, пара и газа.

Возможные области применения: Тепло- и газоснабжение, энергетика, технологические системы транспортировки различных жидкостей, газов, пара.

ОПИСАНИЕ

Манометры МП, мановакуумметры МВП и напоромеры показывающие НП 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.

Корпус манометров МП изготавливается в виде цилиндра диаметром 40, 50, 63, 100 или 160 мм, мановакуумметров МВП в виде цилиндра диаметром 100 или 160 мм, а напоромеров НП в виде цилиндра диаметром 63 мм из стали или полистирола.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон показаний и класс точности манометров МП мановакуумметров МВП и напорометров НП показывающих должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование прибора	Тип прибора	Верхнее значение диапазона показаний				Класс точности		
		избыточного давления		вакуумметрического давления				
		кПа	МПа	кПа	МПа			
Манометр	МП-40	250				2,5		
		400						
		600						
	МП-50		1,0			4,0		
			1,6					
			2,5					
	МП-63		4,0					
			6,0					
			10,0					
			16,0					
			25,0					
			40,0					
	МП-100		100	0,1			1,0	
			160	0,16				
			250	0,25				
				400	0,4			1,5
				600	0,6			
					1,0			
				1,6				
				2,5				
				4,0				
				6,0				
				10,0				
				16,0				
	25,0							
	40,0							
МП-160		160	0,16			1,0		
		250	0,25					
		400	0,4					
			600	0,6			1,5	
				1,0				
				1,6				
				2,5				
				4,0				
				6,0				
				10,0				
				16,0				
				25,0				
	40,0							



Продолжение таблицы 1.

Наименование прибора	Тип прибора	Верхнее значение диапазона показаний				Класс точности
		избыточного давления		вакуумметрического давления		
		кПа	МПа	кПа	МПа	
Манометр глицерино-наполненный	МП-100	100	0,1			1,0
		250	0,25			
		400	0,4			
		600	0,6			
			1,0			
			1,6			
	МП-160		2,5			1,5
			4,0			
			6,0			
			10,0			
			16,0			
			25,0			
			40,0			
			40,0			
Мановакуумметр	МВП-100	400	0,4			1,5
		600	0,6			
	МВП-50		1,0			
			1,6			
			2,5			
			4,0			
	МВП-63		6,0			
			10,0			
			16,0			
			25,0			
	40,0					
Мановакуумметр	МВП-100	300	0,3	-100	-0,1	1,5
		500	0,5	-100	-0,1	
	МВП-160		0,9		-0,1	
			1,5		-0,1	
	2,4		-0,1			
Мановакуумметр глицеринонаполненный	МВП-100	300	0,3	-100	-0,1	1,0
		500	0,5	-100	-0,1	
			0,9		-0,1	
			1,5		-0,1	
	2,4		-0,1			
Напоромер	НП-63	2,5				1,5
		4,0				
		6,0				
		10,0				
		16,0				
		25,0				
		40,0				
60,0						

2 Диаметр корпуса и масса приборов должны соответствовать указанным в таблице 2.



Таблица 2.

Обозначение прибора	Диаметр корпуса, мм.	Масса, не более, кг.	
		Обычный	Глицеринонаполн.
МП - 40	40	0,15	--
МП - 50	50	0,15	220
МП - 63, МП - 63	63	0,15	250
МП-100, МВП-100	100	0,60	850
МП-160, МВП-160	160	1,0	2000

3 Манометры показывающие МП, мановакуумметры показывающие МВП и напоромеры показывающие НП предназначены для работы при температурах окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50^оС, а глицеринонаполненные манометры при температуре от минус 10 до плюс 50^оС.

4 Полный срок службы манометров, мановакуумметров и напоромеров не менее 10 лет.

5 Пределы допускаемой приведенной погрешности манометров, мановакуумметров и напоромеров должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3

Класс точности	Пределы допускаемой приведенной погрешности, %
1,0	+ - 1,0
1,5	+ - 1,5
2,5	+ - 2,5
4,0	+ - 4,0

6 Вариации показаний манометров, мановакуумметров и напоромеров не должны превышать абсолютного значения пределов допускаемой приведенной погрешности.

7 Исполнение манометров, мановакуумметров и напоромеров по защищенности от воздействия окружающей среды IP40, исполнение глицеринонаполненных манометров IP54.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Прибор	МП (МВП, НП) _____	1	По требованию заказчика.
Паспорт	ФИУШ.406121.002 ПС	1	
Техническое описание	ФИУШ.406121.003 ТО	1	
Упаковка		1	



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

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

ПОВЕРКА

Манометры МП, мановакуумметры МВП и напоромеры НП показывающие поверяются по методике поверки МИ 2124-80.

Основными средствами измерений, необходимыми для проведения поверки манометров, мановакуумметров и напоромеров, являются образцовые грузопоршневые манометры МП-6, МП-60, МП-600 и мановакуумметр МВП-2,5 класса точности 0,05 или манометры, вакуумметры и напоромеры образцовые, предел допускаемого значения основной погрешности которых составляет не более 0,25 предела допускаемого значения основной погрешности поверяемых приборов.

Оттиски поверительных клейм наносятся в паспорт и на корпус приборов.

Межповерочный интервал один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ РБ 37388602.002-96 "Манометры избыточного давления МП, вакуумметры ВП, мановакуумметры МВП, напоромеры НП показывающие". Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Манометры показывающие МП, мановакуумметры показывающие МВП и напоромеры показывающие НП соответствуют требованиям технических условий ТУ РБ 37388602.002-96 и ГОСТ 2405-88.

Изготовитель: СП "Завод теплотехнических приборов" ООО

Адрес изготовителя: 220131 г.МИНСК, ул. Лукьяновича, 10.

Тел: 262-10-31

Факс: 285-64-24

Исполнительный директор
СП "Завод теплотехнических приборов" ООО



А.Е. Якубовский

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний СИ и техники БелГИМ

С.В. Курганский

