



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

7577

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 августа 2015 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 12-11 от 27.12.2011 г.) утвержден тип средств измерений

**"Манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные МПМ-60",**

изготовитель - **ООО "Шатковский приборостроительный завод", р.п. Шатки Нижегородской обл., Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 4804 11** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 декабря 2011 г.

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

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

3 января 2012 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

12-2011

27 DEC 2011

секретарь НТК

*Ивлев*



Продлён до " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**АНнулиРОВАН**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

М.П.

И.И. Решетник

«15» 10 2010 г.

Манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные МПИМ – 60	Внесены в Государственный реестр средств изме- рений Регистрационный № 2 1028-01 Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 8291-83 и техническим условиям ТУ 4212-007-48318935-00

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные МПИМ-60 классов точности 0,02 и 0,05 в комплекте с устройствами для создания давления предназна- чены для измерения избыточного давления, а также для поверки и калибровки деформаци- онных манометров и других приборов давления.

Основная область применения – в схемах поверки манометрических приборов мет- рологических служб.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления, действующего на поршень, массой грузов, накладываемых на грузоприемное устройство.

Манометр МПИМ-60 состоит из двух сменных измерительных колонок, комплектов грузов и устройства для создания давления.

Измерительные колонки с номинальными значениями площадей поршней 0,1 см<sup>2</sup> и 1 см<sup>2</sup> состоят из цилиндров и притертых к ним поршней с указателями нулевого положения, ограничительными втулками, с визирами и стопорными винтами. На поршнях закреплены грузоприемные тарелки.

Цилиндры измерительных колонок, бачок, пресс и соединяющие их трубопроводы заполнены трансформаторным маслом по ГОСТ 10121-76 или ГОСТ 982-80.

В состав устройства для создания давления входит пресс с бачком для заполнения рабочей жидкостью и маховиком, стойки для колонки и поверяемого прибора, а также за- порные вентили.

Манометры предназначены для работы при температуре окружающего воздуха (20 ± 10)°С при относительной влажности до 80%.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Основной диапазон измерений избыточного давления, МПа (кгс/ см <sup>2</sup> )	от 0,06 до 6 (от 0,6 до 60)
Дополнительный диапазон измерений избыточного давления, МПа (кгс/ см <sup>2</sup> )	от 0,04 до 0,06 (от 0,4 до 0,6)
Предел допускаемой основной погрешности, %:  - в основном диапазоне от измеряемого давления класс точности 0,02 класс точности 0,05 - в дополнительном диапазоне от верхнего значения основного диапазона класс точности 0,02 класс точности 0,05	   ± 0,02% ± 0,05%  ± 0,02% ± 0,05%
Номинальное значение приведенной площади поршня, см <sup>2</sup> : - в основном диапазоне - в дополнительном диапазоне	 0,1±0,001 1±0,004
Максимальная скорость опускания поршня, мм/мин.:  - для номинального значения приведенной площади поршня 0,1 см <sup>2</sup> класс точности 0,02 класс точности 0,05 - для номинального значения приведенной площади поршня 1 см <sup>2</sup> класс точности 0,02 класс точности 0,05	  0,2 0,5  0,5 0,8
Минимальная продолжительность вращения поршня, мин.  класс точности 0,02 класс точности 0,05	  3 2
Давление, создаваемое поршнем с номинальной площадью 1,0 см <sup>2</sup> и грузоприемным устройством, МПа (кгс/ см <sup>2</sup> )	0,04 (0,4)
Отклонение действительных значений массы грузов и массы поршней, %,:  класс точности 0,02 класс точности 0,05	  ±0,004 ±0,01
Габаритные размеры, мм, не более	365x165x290
Масса, кг, не более: - без грузов - с грузами	 9 22

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора методом металлографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Устройство для создания давления – 1 шт.
2. Колонка с номинальной площадью поршня  $1\text{см}^2$  – 1 шт.
3. Колонка с номинальной площадью поршня  $0,1\text{см}^2$  – 1 шт.
4. Комплект грузов – 2 комплекта (1 дополнительный комплект по требованию заказчика)
5. Уровень установочный – 1 шт.
6. Тарелка специальная – 1 шт.
7. Прокладки – 10 шт.
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка манометров избыточного давления грузопоршневых малогабаритных МПМ-60 производится по ГОСТ 8.479-82 "Манометры избыточного давления грузопоршневые. Методы и средства поверки"

Основное поверочное оборудование: грузопоршневые манометры типа МП-60 класса точности 0,005; 0,02.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8291-83 «Манометры избыточного давления грузопоршневые. Общие технические требования»

Технические условия ТУ 4212-007-48318935-00 "Манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные МПМ – 60. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип "Манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные МПМ – 60" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:**

ООО "Шатковский приборостроительный завод"

**Адрес:**

607700 р.п. Шатки. Нижегородской обл., ул. Центральная, дом 7

Тел./Факс (83190) 4-10-99, 4-10-06

E-mail: sh.p.z@yandex.ru

Генеральный директор

ООО "Шатковский приборостроительный завод"

А.В.Камышев