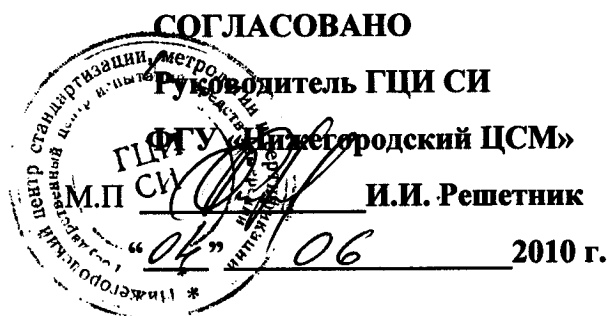


Приложение к свидетельству № \_\_\_\_\_  
об утверждении типа средств измерений  
серийного производства



Манометры избыточного давления грузопоршневые МП	Внесены в Государственный реестр средств изме- рений Регистрационный N <u>16026-97</u> Взамен N _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ 8291-83 и техническим условиям ТУ 4212-001-29053968-97.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры избыточного давления грузопоршневые МП-60, МП-600, МП-2500 классов точности 0,02, 0,05 в комплекте с устройствами для создания давления предназначены для непосредственного измерения избыточного давления, а также поверки и регулировки эталонных и рабочих пружинных манометров и других манометрических приборов.

Основная область применения – в схемах поверки манометрических приборов метрологических служб.

### ОПИСАНИЕ

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

Манометры избыточного давления грузопоршневые МП-60, МП-600 и МП-2500 состоят из колонки грузопоршневой измерительной, комплектов грузов и устройства для создания давления.

Колонка грузопоршневая измерительная состоит из цилиндра и притертого к нему поршня с грузоприемным устройством. Между цилиндром и поршнем отсутствуют механические уплотнения, а радиальный зазор между ними, заполненный рабочей жидкостью, составляет от 2 до 4 мкм при выпуске из производства.

Грузоприемное устройство манометров МП-60 выполнено в виде диска, закрепленного на поршне, манометров МП-600 и МП-2500 в виде цилиндра, имеющего внизу фланец, на который опираются грузы.

Манометры МП-60 заполняются трансформаторным маслом, манометры МП-600 и МП-2500 – касторовым маслом.

Манометры предназначены для работы при температуре окружающего воздуха  $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$  при относительной влажности до  $(60 \pm 20) \%$ .

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значение параметров		
	МП-60	МП-600	МП-2500
Верхний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	6 (60)	60 (600)	250 (2500)
Нижний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,1 (1,0)	1 (10)	5 (50)
Пределы допускаемой основной погрешности, %:			
- при давлениях от 10 до 100% от верхнего предела измерений:		± 0,05% от измеряемого давления	
класс точности 0,05		± 0,02% от измеряемого давления	
класс точности 0,02			
- при давлениях ниже 10% от верхнего предела измерений:			
класс точности 0,05		± 0,05% от 0,1 верхнего предела измерений	
класс точности 0,02		± 0,02% от 0,1 верхнего предела измерений	
Номинальное значение приведенной площади поршня, см <sup>2</sup>	0,5	0,05	0,05
Допускаемое отклонение действительного значения приведенной площади поршня от номинального, %, не более	± 0,8	± 1,0	± 1,0
Максимальная скорость опускания поршня, мм/мин., не более:			
класс точности 0,05	0,5	0,5	0,5
класс точности 0,02	0,2	0,3	0,3
Минимальная продолжительность вращения поршня, мин., не менее:			
класс точности 0,05	2	3	3
класс точности 0,02	3	5	5
Номинальное значение массы поршня с грузоприемным устройством, кг, не более	0,5 × 0,98	0,5 × 0,98	2,5 × 0,98
Питание от сети переменного тока:			
- напряжение, В		220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>	
- частота, Гц		50 ± 1	
Габаритные размеры, мм, не более:			
класс точности 0,05	730 × 330 × 560	1060 × 600 × 680	1060 × 600 × 810
класс точности 0,02	520 × 430 × 480	830 × 470 × 840	830 × 470 × 810
Масса, кг, не более:			
класс точности 0,05	75	120	220
класс точности 0,02	140	180	460
Наработка на отказ, ч		40000	
Средний срок службы не менее, лет		7	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки манометров соответствует таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Колонка грузопоршневая измерительная	1	
Устройство для создания давления для класса точности 0,02	1	
Пресс манометрический для класса точности 0,05	1	
Наборы грузов	1 комплект	
Комплект сменных частей и принадлежностей	1	По заказу
Руководство по эксплуатации	1	

### ПОВЕРКА

Поверка манометров производится по ГОСТ 8.479 "Манометры избыточного давления грузопоршневые. Методы и средства поверки".

Основное поверочное оборудование: грузопоршневые манометры типа МП-60, МП-600, МП-2500 класса точности 0,02; рабочие эталоны МП-60, МП-600 класса точности 0,005

Межповерочный интервал - 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8291-83 "Манометры избыточного давления грузопоршневые. Общие технические требования".
- ТУ 4212-001-29053968-97 "Манометры избыточного давления грузопоршневые МП-2,5, МП-6, МП-60, МП-600, МП-2500, МП-250. Технические условия".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Государственная поверочная схема по ГОСТ 8.017-79

**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