

**Описание предмета закупки
НАИМЕНОВАНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЛИЧЕСТВО
ПОСТАВЛЯЕМОГО ТОВАРА**

Грузопоршневые манометры (в комплекте) со следующими характеристиками:

Предмет: Манометр грузопоршневой МП, модификация МП-60 кл.т. 0,01(№ в Госреестре СИ 52189-16) или эквивалент

Количество – 1 штука.

Манометр грузопоршневой МП – 60 или предлагаемый к поставке эквивалент должен обеспечивать создание и измерение избыточного давления жидкости при поверке и калибровке средств измерений в диапазоне давлений от 0,02 до 6 МПа

Технические характеристики:

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Верхний предел измерений избыточного давления, МПа (кгс/см ²)	6 (60)
2	Нижний предел измерений избыточного давления, МПа (кгс/см ²)	0,02 (0,2)
3	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения избыточного давления, % класса точности 0,01	± 0,01
4	Предел допускаемого отклонения массы грузов, тарелки, колокола и подвижной части измерительной поршневой системы от номинального значения, %	± 0,002
5	Номинальная площадь поршня, см ²	0,5
6	Рабочий ход поршня, мм,	не менее 10
7	Скорость опускания поршня, мм/мин	не более 0,2
8	Продолжительность свободного вращения поршня, мин	не менее 10
9	Порог реагирования, Па	не более $P_{max} \cdot 0,1 \cdot 0,01/100$
10	Рабочая среда	Трансформаторное масло
11	Ускорение свободного падения, под которое должны быть подогнаны массы грузов, приведенные к номинальному значению давления, м/с.	9,815032
12	Масса (без грузов), кг	не более 25
13	Размер, мм	не более 400x570x300

Комплект поставки – манометр грузопоршневой МП, модификация МП-60:

№	Наименование	Количество
1	Устройство для создания давление (УСД)	1 шт.
2	Измерительная поршневая система (ИПС)	1 шт.
3	Комплект грузов в футляре, в составе: Груз номинальной массой 3 кг- 20 шт. Груз номинальной массой 0,5 кг- 1 шт. Чашка уравнивательная 0,1 кг - 2 шт Колокол номинальной массой 0,9 кг - 2шт	1 компл.
4	Комплект грузов в футляре, в составе: Груз для воспроизведения давления 0,01 МПа- 1 шт. Груз для воспроизведения давления 0,02 МПа- 2 шт. Груз для воспроизведения давления 0,05 МПа- 1 шт. Груз для воспроизведения давления 0,1 МПа- 4 шт.	1 компл.

	Груз для воспроизведения давления 0,5 МПа- 11 шт.	
5	Устройство для определения равновесного положения поршней при поверке грузопоршневых манометров.	1 компл.
6	Комплект принадлежностей (переходники на резьбы M12*1,5; M20*1,5; G1/4; G1/2 по 1шт, маховичок гайки, ключ шестигранный S5, ключ шестигранный S6)	1 компл.
7	Комплект запасных частей (резинометаллические уплотнения, уплотнения штока, набор уплотнений узла ручного насоса)	1 компл.
8	Программное обеспечение	наличие

Комплектность поставки: Манометр грузопоршневой МП-600 - 1 шт.,

Электронный статоскоп – 1 штука.

Манометр грузопоршневой должен быть предназначен для создания и точного измерения избыточного и разности давлений жидкостей при поверке и калибровке средств измерений давления, измерительных преобразователей разности давления.

Электронный статоскоп предназначен для точного определения положения (высоты) поршней при работе с грузопоршневыми манометрами, при поверке грузопоршневых манометров различных конструкций, а также измерения скорости опускания поршней.

Технические характеристики манометра:

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Верхний предел измерений избыточного давления, МПа	не менее 60
2	Нижний предел измерений избыточного давления, МПа	не более 0,2
3	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения избыточного давления, % класса точности 0,01	не более $\pm 0,01$
4	Предел допускаемого отклонения массы грузов, тарелки, колокола и подвижной части измерительной поршневой системы от номинального значения, %	$\pm 0,002$
5	Номинальная площадь поршня, см ²	0,05
6	Рабочий ход поршня, мм	не менее 10
7	Скорость опускания поршня, мм/мин	не более 0,3
8	Продолжительность свободного вращения поршня, мин,	не менее 10
9	Порог реагирования, Па	не более $P_{\max} \cdot 0,1 \cdot 0,01/100$
10	Рабочая среда	Трансформаторное масло
11	Ускорение свободного падения, под которое должны быть подогнаны массы грузов, приведенные к номинальному значению давления, м/с.	9,815032
12	Масса (без грузов), кг	не более 25
13	Размер, мм	не более 400x570x300

Комплект поставки – манометр грузопоршневой МП, мод. МП-600:

№	Наименование	Количество
1	Устройство для создания давление (УСД)	1 шт.
2	Измерительная поршневая система (ИПС)	1 шт.
3	Комплект грузов в футляре, в составе: Груз номинальной массой 3 кг- 20 шт. Груз номинальной массой 0,5 кг- 1 шт. Чашка уравнильная 0,1 кг - 2 шт Колокол номинальной массой 0,9 кг - 2шт	1 компл.

4	Комплект грузов в футляре, в составе: Груз для воспроизведения давления 0,1 МПа- 1 шт. Груз для воспроизведения давления 0,2 МПа- 2 шт. Груз для воспроизведения давления 0,5 МПа- 1 шт. Груз для воспроизведения давления 1 МПа- 4 шт. Груз для воспроизведения давления 5 МПа- 11 шт.	1 компл.
5	Устройство для определения равновесного положения поршней при поверке грузопоршневых манометров.	1 компл.
6	Комплект принадлежностей (переходники на резьбы М12*1,5; М20*1,5; G1/4; G1/2 по 1шт, маховичок гайки, ключ шестигранный S5, ключ шестигранный S6)	1 компл.
7	Комплект запасных частей (резинометаллические уплотнения, уплотнения штока, набор уплотнений узла ручного насоса)	1 компл.
8	Программное обеспечение	наличие

Электронный статоскоп: Статоскоп должен устанавливаться на основание устройства создания давления и должен быть совместим с манометром. Устройство отображения информации должно иметь на корпусе выключатель, разъём питания, разъёмы подключения лазерных датчиков и сенсорный дисплей.

Технические характеристики статоскопа:

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Диапазон измерения перемещения поршней, мм	0...15
2	Предел допускаемой основной погрешности измерения, мм	±0,04
3	Разрешающая способность датчиков, мм	0,01

Комплект поставки электронного статоскопа:

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Устройство отображения информации	1 шт.
2	Блок питания 12В	1 шт.
3	Лазерный датчик	2 шт.
4	Кронштейн крепления лазерного датчика	2 шт.