

Манометры грузопоршневые МП



Назначение

Поверка и калибровка средств измерения избыточного давления: калибраторов давления, измерительных преобразователей давления (датчиков), образцовых и технических манометров, грузопоршневых манометров, классов точности 0,008 и грубее в диапазоне от 0,04 до 60 МПа.

Преимущества

Измерительная поршневая система (ИПС) из карбида вольфрама для значительного снижения (в 4 раза) влияния измерения температуры на результаты измерений, увеличения долговременной стабильности, износостойкости и долговечности прибора.

Наборы грузов изготавливаются из нержавеющей стали (нержавеющей немагнитной стали для приборов класса точности 0,01 и 0,005).

Рабочая жидкость для всех моделей – трансформаторное масло. Удобная гидравлическая система для создания давления, включающая насос предварительного заполнения (предварительного создания давления) и винтовой пресс.

Возможность изготовления измерительных поршневых систем для МП-60 и МП-600 под один комплект грузов.

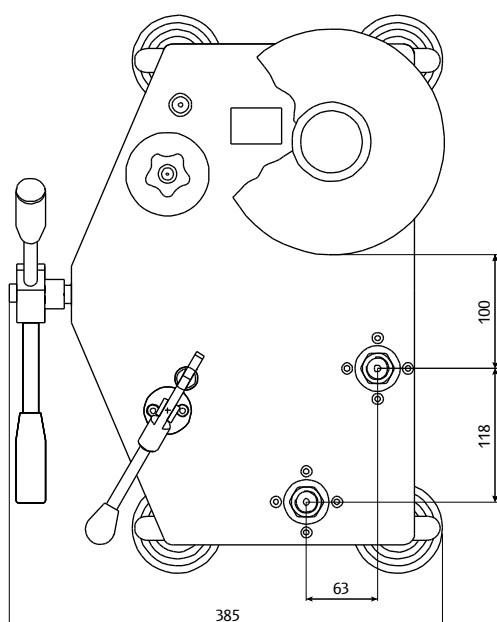
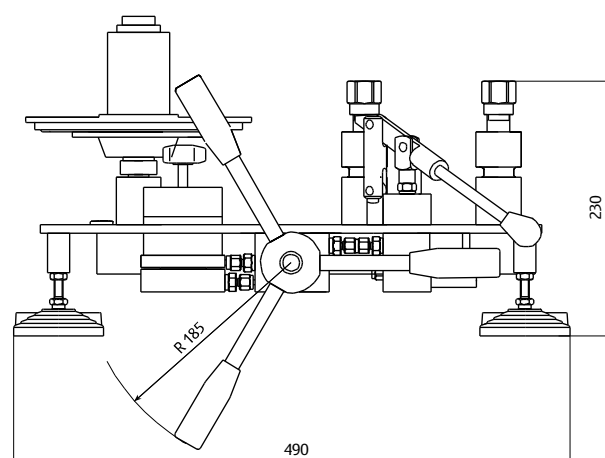
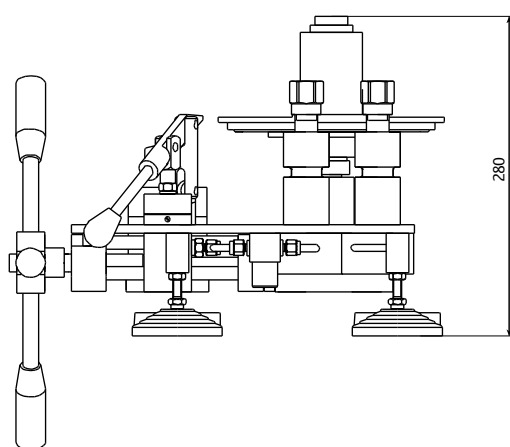
Улучшенные эргономические особенности, уменьшенные массогабаритные характеристики.

В стандартную поставку входит комплект присоединительных гаек для облегченного монтажа поверяемых приборов, комплект современных уплотнений, допускающих затяжку без использования ключей (от руки) на давлениях до 60 МПа, ремкомплект.

Основные технические и эксплуатационные характеристики

	МП-6	МП-60	МП-100	МП-250	МП-400	МП-600
Диапазон измерения, МПа						
основной	0,06... 0,6	0,6... 6	1... 10	2,5... 25	4... 40	6... 60
дополнительный	0,04... 0,06	0,02... 0,6	0,02... 1	0,1... 2,5	0,1... 4	0,2... 6
Предел основной допускаемой погрешности измерения в основном диапазоне измерения	$\pm 0,05; \pm 0,02; \pm 0,01 \%$; 0,005% от измеряемой величины					
Предел основной допускаемой погрешности измерения в дополнительном диапазоне измерения	$\pm 0,05; \pm 0,02; \pm 0,01 \%$; 0,005% от верхнего предела измерения дополнительного диапазона измерения					
Дискретность создания давления, обеспечиваемая стандартным набором грузов, МПа	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,1
Единицы измерения давления доступные при заказе ¹	МПа; кгс/см ² ; бар					
Масса прибора без комплекта грузов, кг	18					
Масса набора грузов, входящего в стандартную поставку, кг	5,6	30	50	25	40	30
Объем стакана для масла, мл	170					
Рабочий диапазон температур, °C	18... 28					
Рабочая среда	трансформаторное масло или аналог					
Эффективная площадь поршня, см ²	1	0,5	0,5	0,1	0,1	0,05
Грузы с номинальной массой в стандартной поставке, шт.						
0,05 кг	—	1 (0,01 МПа)	1 (0,01 МПа)	1 (0,05 МПа)	1 (0,05 МПа)	1 (0,1 МПа)
0,1 кг	6 (10 кПа)	2 (0,02 МПа)	2 (0,02 МПа)	2 (0,1 МПа)	2 (0,1 МПа)	2 (0,2 МПа)
0,25 кг	—	1 (0,05 МПа)	1 (0,05 МПа)	1 (0,25 МПа)	1 (0,25 МПа)	1 (0,5 МПа)
0,5 кг	10 (50 кПа)	4 (0,1 МПа)	4 (0,1 МПа)	4 (0,5 МПа)	4 (0,5 МПа)	4 (1,0 МПа)
2,5 кг	—	11 (0,5 МПа)	19 (0,5 МПа)	9 (2,5 МПа)	15 (2,5 МПа)	11 (5,0 МПа)
ИПС	1 (40 кПа)	1 (20 кПа)	1 (20 кПа)	1 (100 кПа)	1 (100 кПа)	1 (200 кПа)
Колокол	—	1 (180 кПа)	1 (180 кПа)	1 (900 кПа)	1 (900 кПа)	1 (1800 кПа)
Тарелка	—	1 (10 кПа)	1 (10 кПа)	1 (50 кПа)	1 (50 кПа)	1 (100 кПа)

¹ Также доступны иные единицы измерения давления по согласованию. Возможно заказать прибор с несколькими наборами грузов в различных единицах измерения.



Дополнительные приспособления

По дополнительному запросу манометры грузопоршневые **МП** могут комплектоваться разделителями сред различных типов, шлангами высокого давления и другим вспомогательным оборудованием.

Разделитель сред «масло/вода» **РГБ** предназначен для проведения проверок и калибровок средств измерения давления, не допускающих попадания внутрь масла (в том числе кислородного исполнения). Разделитель устанавливается непосредственно на гидравлическое устройство, заполняется рабочими жидкостями и готов к работе, не требует дополнительного источника создания давления. Максимальное давление 25 МПа.

Разделитель сред «жидкость/газ» **РПГ** предназначен для проведения калибровок и проверок средств измерения давления, не допускающих попадания внутрь жидкости (в том числе пищевого исполнения, кислородного исполнения, специального исполнения). Разделитель устанавливается непосредственно на гидравлическое устройство, требует подключения к источнику питания (баллон сжатого газа или компрессор). Максимальное давление 25 МПа.



Манометры грузопоршневые серии МП имеют свидетельство об утверждении типа средств измерения РФ № 49258 от 24.12.2012 г., внесены в Госреестр средств измерения РФ под номером 52 189-12.

Манометры грузопоршневые серии МП имеют сертификат о признании утверждения типа средств измерения Республики Казахстан № 9765 от 30.09.2013 г., внесены в реестр государственной системы обеспечения единства измерений по номером KZ.02.03.05459-2013/52189-12.

Манометры грузопоршневые серии МП имеют сертификат об утверждении типа средств измерения Республики Беларусь № 8793 от 31.10.2013 г., внесены в государственный реестр средств измерения под номером РБ 03 04 527613.

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.479-82 и МИ 2429-97.

Комплект поставки

Стандартная поставка:

- устройство для создания давления;
- измерительная поршневая система в футляре;
- один набор грузов в выбранных единицах измерения, изготовленный для местного ускорения свободного падения в ящике для хранения;
- комплект фитингов для присоединения поверяемых средств измерения с резьбами М20*1,5 (2 шт.); М12*1,5 (2 шт.); G1/2 (2 шт.); G1/4 (2 шт.);
- комплект уплотнительных резино-металлических колец;
- комплект ЗИП;
- паспорт;
- свидетельство о первичной поверке;
- программное обеспечение для автоматического расчета создаваемого давления, масс грузов и влияния внешних факторов на результат измерений.

Пример заказа:

МП-600/0,02/МПа/9,8145 – Манометр грузопоршневой серии МП, верхний предел измерения 60 МПа, предел основной погрешности измерения 0,02, комплект грузов в «МПа», ускорение свободного падения в районе эксплуатации 9,8145 м/с².

По дополнительному заказу:

- дополнительный набор грузов в других единицах измерения;
- набор грузов с нестандартными номинальными массами грузов;
- набор гирь для уменьшения дискретности;
- фитинги для присоединения поверяемых средств измерения со специальными резьбами.