

НАДЕЖНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

РОССИЙСКИЙ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



ЗАДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

Пневматические и гидравлические

Помпы ручные пневматические, универсальные

Назначение

Ручные помпы предназначены для создания избыточного давления и разрежения (только модели PV) при проведении поверки (калибровки) механических и электронных преобразователей давления методом сравнения. Помпы серий ЭЛЕМЕР-Р и ЭЛЕМЕР-PV — легкие и компактные устройства для лабораторных и полевых условий.



Узел точной подстройки в каждой помпе

Давление в помпах создается при помощи механизма ножничного или возвратно-поступательного типа. Для точного задания давления предусмотрен регулятор. Винт регулятора имеет малое сопротивление вращению и обеспечивает плавное изменение давления.



Модель	Рабочая среда	Диапазон задания давления
ЭЛЕМЕР-PV-60	Воздух	-0,095...6 МПа
PV-411	Воздух	-0,095...6 МПа
PV-411P (с резервуаром)	Вода, масло	0...70 МПа

Помпы ручные гидравлические

Функционирование

Поверяемый и эталонный преобразователи давления соединяются с помпой. Давление, создаваемое помпой, подается одновременно на оба прибора. Сравнение показаний приборов позволяет определить погрешность поверяемого датчика.



ЭЛЕМЕР-Р-1000



ЭЛЕМЕР-Р-700



ЭЛЕМЕР-Р-350



Помпы в составе поверочного комплекса ЭЛЕМЕР-ПКДС-210

Ручные помпы могут также поставляться в комплекте с поверочным комплексом давления и стандартных сигналов ЭЛЕМЕР-ПКДС-210.

Комплекс предназначен для проверки, калибровки и тестирования преобразователей давления, термopреобразователей сопротивления (ТС), термоэлектрических преобразователей (ТП) и вторичной аппаратуры.

Модель	Рабочая среда	Диапазон задания давления
ЭЛЕМЕР-Р-350	Вода, масло	0...35 МПа
ЭЛЕМЕР-Р-700	Вода, масло	0...70 МПа
ЭЛЕМЕР-Р-1000	Вода, масло	0...100 МПа

Прессы ручные пневматические

Назначение

Прессы ручные предназначены для создания избыточного давления до 160 МПа и разрежения до 0,095 МПа при проведении поверки (калибровки) механических и электронных преобразователей давления методом сравнения. Применение прессов возможно как в лабораторных, так и в полевых условиях.



ЭЛЕМЕР-PRV-160



ЭЛЕМЕР-PRV-6

Легкость в работе — в чем преимущество прессы?

Прессы ЭЛЕМЕР-PRV-6, ЭЛЕМЕР-PRV-60 и ЭЛЕМЕР-PRV-160 имеют устойчивое основание и рычажно-поршневую кинематику привода. В ЭЛЕМЕР-PR-1200(1600) применен рычажно-поршневой предварительный насос и винтовой поршень. Увеличенная длина рычагов и работа с упором в неподвижную поверхность существенно снижают усилие, требуемое для создания давления.



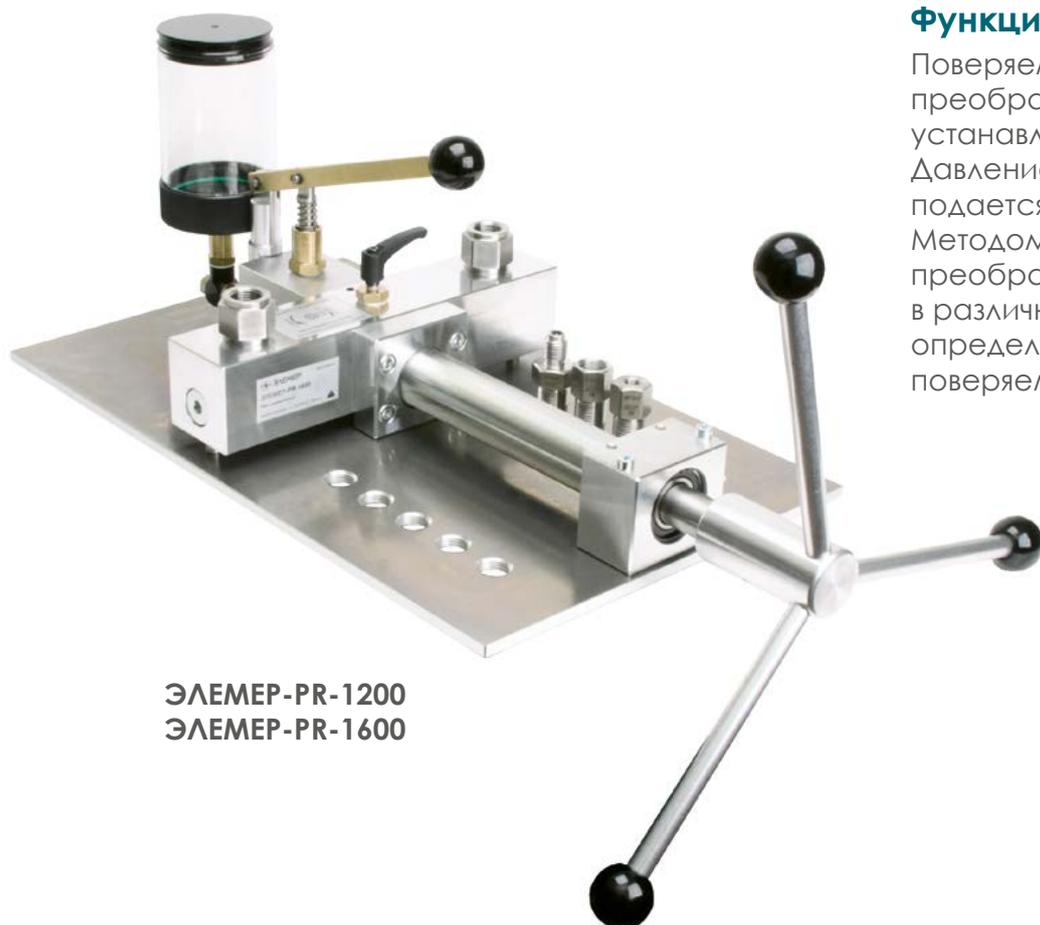
ЭЛЕМЕР-PRV-60

Компактные габариты прессов и съемные рукоятки допускают комфортное транспортирование приборов для работы в полевых условиях.

Все прессы производства НПП «ЭЛЕМЕР» снабжены дополнительным узлом точной подстройки давления.

Модель	Рабочая среда	Диапазон задания давления
ЭЛЕМЕР-PRV-6	Воздух	-0,095...0,6 МПа
ЭЛЕМЕР-PRV-60	Воздух	-0,09...6 МПа
ЭЛЕМЕР-PRV-160	Воздух	-0,095...16 МПа

Прессы ручные гидравлические



ЭЛЕМЕР-PR-1200
ЭЛЕМЕР-PR-1600

Функционирование

Поверяемый и эталонный преобразователи давления устанавливаются на пресс. Давление, создаваемое прессом, подается в оба прибора. Методом сличения показаний преобразователей давления в различных точках измерения определяется погрешность поверяемого датчика.

Предварительный насос

ЭЛЕМЕР-PR-1200 и ЭЛЕМЕР-PR-1600 снабжены насосом предварительной прокачки системы. При этом расширительная емкость для рабочей среды всегда остается доступной для долива, что позволяет прокачивать системы большого объема.

Предохранительный вентиль

Гидравлические прессы ЭЛЕМЕР-PR имеют предохранительный вентиль для отсечения предварительного насоса от системы высокого давления. После заполнения магистрали и перекрытия вентиля давление в системе регулируется винтовым поршнем увеличенного диаметра. Такое решение исключает утечку рабочей среды через клапаны предварительного насоса.

Модель	Рабочая среда	Диапазон задания давления
ЭЛЕМЕР-PR-1200	Вода, масло	0...120 МПа
ЭЛЕМЕР-PR-1600	Вода, масло	0...160 МПа

Системы гидравлические и гидропневматические

Система гидравлическая ЭЛЕМЕР-СГ-1000-Т

Система обеспечивает плавное создание давления в диапазоне от 0 до 100 МПа в гидравлическом режиме работы.

Характеристики

- Рабочий диапазон давления — 0...100 МПа (гидравлический режим);
- Рабочая среда — масло вязкостью 30 сСт, вода дистиллированная;
- Исполнение — общепромышленное, очищенное*.

Отличительные особенности

- Быстросъемные соединения M20×1,5;
- Каналы увеличенного диаметра Ду 4 мм для устойчивости к работе с загрязненными средами;
- Модернизированное исполнение резинометаллических уплотнений;
- Узел точной регулировки давления;
- Слоты для хранения переходных штуцеров, заглушек;
- Ресурс – 20000 часов при сроке службы 10 лет;
- Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев.



Система гидропневматическая ЭЛЕМЕР-СГП-1000

Система обеспечивает плавное создание давления в диапазоне от 0 до 100 МПа в гидравлическом режиме работы и от 0 до 4 МПа в пневматическом режиме работы.

Характеристики

- Рабочий диапазон давления:
 - 0...100 МПа (гидравлический режим);
 - 0...4 МПа (пневматический режим);
- Рабочая среда — масло вязкостью 30 сСт, вода дистиллированная, воздух;
- Исполнение — общепромышленное, очищенное*.

Отличительные особенности

- Быстросъемные соединения M20×1,5;
- Насос предварительной прокачки системы при работе в гидравлическом и пневматическом режиме;
- Возможность отсечения предварительного насоса для снижения износа обратного клапана при работе на предельном давлении;
- Модернизированное исполнение резинометаллических уплотнений;
- Узел точной регулировки давления, совмещенный с вентилем сброса;
- Слоты для хранения переходных штуцеров, заглушек;
- Ресурс — 20000 часов при сроке службы 10 лет;
- Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев.



* — предназначены для калибровки и поверки средств измерения давления кислородного исполнения.

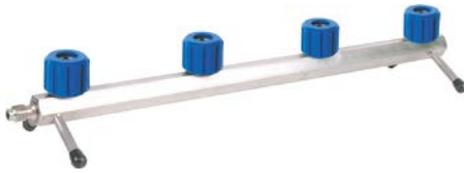
Оснащение рабочего стола

Дополнительно поставляются гребенки для подсоединения нескольких датчиков давления в одну систему. Гребенки предназначены для штуцерного и фланцевого подключения, снабжены быстрозажимными самоуплотняющимися соединениями.

Для снижения рабочего объема ГШ-4-М20×1,5 и ЛШ-4-М20×1,5 внутри гребенок размещены металлические стержни.



ГШ-4-М20×1,5
гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков давления.



ЛШ-4-М20×1,5
гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков давления.



ГФ-4-К1/4
гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков давления.



Б-1-М20×1,5
настольный блок-основание для датчика давления.



КШП-4-20×1,5
Коллектор для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5



КШ-4-20×1,5
Коллектор для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5



КШ-2-20×1,5
Коллектор для штуцерного подключения 2-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5



КШ-1-20×1,5
штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5

Фильтр грубой очистки БФ-2

Предназначен для очистки рабочей жидкости или газа при поверке или манометров, датчиков давления или других средств измерений давлений

Характеристики

- Рабочий диапазон давлений — 0...100 МПа;
- Тонкость фильтрации — 100 мкм.

Отличительные особенности

- Сменный фильтрующий элемент ЭФ-БФ-2;
- Быстросъемное соединение М20×1,5.



Грязеуловитель-разделитель сред визуальный ЭЛЕМЕР-ГРС-600

Предназначен для безмембранного разделения жидких и газообразных сред, предотвращения загрязнения высокоточных приборов при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений и регулирования давления в безрасходном режиме работы.



Характеристики

- Рабочий диапазон давления:
 - (-0,1...60) МПа (гидравлический режим);
 - (-0,1...19) МПа (пневматический режим);
- Рабочие среды — вода, масло вязкостью до 30 сСт, воздух, инертные газы;
- Исполнение — общепромышленное, кислородное.

Отличительные особенности

- Без мембранное разделение жидких и газообразных сред;
- Быстросъемные соединения M20×1,5;
- Разделитель имеет два исполнения:
 - ЭЛЕМЕР-ГРС-600-В (верхняя подача рабочей среды в рабочую камеру);
 - ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н (нижняя подача рабочей среды в рабочую камеру).

Электрические задатчики давления

Электрические задатчики давления КМС (компрессорная министанция) и ПКМС (переносная компрессорная министанция) предназначены для заполнения сжатым воздухом встроенного баллона портативного калибратора давления ЭЛЕМЕР-ПКД-160, ЭЛЕМЕР-ПКД-260.

Компрессорные станции могут применяться и в других целях по усмотрению заказчика. Максимальное выходное давление компрессоров 20 МПа.



ПКМС

- Максимальное выходное давление 20 МПа;
- 2 измерителя-регулятора для управления компрессорами;
- 2 дополнительных настраиваемых выходных канала (0,05...0,7 МПа, 2...20 МПа);
- 2 встроенных 1 л ресивера для каждого канала;
- Предел основной приведенной погрешности измерения воспроизведенного давления $\pm 0,5\%$;
- Мобильный кейс на колесах;
- Защита от попадания пыли и воды — IP65 при закрытом и IP20 при открытом кейсе;
- Производительность — 160 л/ч;
- Время непрерывной работы — 3 часа.



ПКМС



КМС

КМС

- Максимальное давление 20 МПа;
- Управление оператором;
- Производительность 200 нормальных литров в час;
- Время непрерывной работы 3 часа (цикл удаления влаги — 10 минут).

ЭЛЕМЕР-АИД-40

Автоматический источник давления «ЭЛЕМЕР-АИД-40» предназначен для создания и поддержания пневматического давления при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений.

ЭЛЕМЕР-АИД-40 может использоваться для регулирования давления в безрасходном режиме работы в составе с автоматическим калибратором давления ЭЛЕМЕР-АКД-12К(И).

- Максимальное выходное давление 4,0 МПа.
- Количество выходных линий давления — 1.



ЭЛЕМЕР-АИД-40

Метрологическое оборудование производства ООО НПО «ЭЛЕМЕР» для поверки, калибровки и градуировки рабочих средств измерения давления

Калибраторы
давления портативные
ЭЛЕМЕР-ПКД-160



Калибраторы
давления портативные
ЭЛЕМЕР-ПКД-260



Калибраторы
давления
малогабаритные
ЭЛЕМЕР-КДМ-030(Ex)



Автоматические
калибраторы давления
ЭЛЕМЕР-АКД-12К(И)



Калибраторы
давления малогабаритные
ЭЛЕМЕР-КДМ-020(Ex)



Калибратор-измеритель
унифицированных сигналов
прецизионный ЭЛЕМЕР-
ИКСУ-2012



Калибратор-измеритель
унифицированных сигналов
эталонный ИКСУ-260(Ex)



Эталонные преобразователи
давления ПДЭ-020И(Ex)





124489, Россия, Москва, Зеленоград, пр-д 4807, д. 7, стр. 1
Тел.: (495) 988-48-55, (499) 995-25-07, факс: (499) 735-02-59,
e-mail: elemer@elemer.ru