Помпы, прессы

Дополнительное оборудование и арматура

- **Задатчики давления**
  - **ручные помпы и прессы**
  - **электрические задатчики давления**
  - **накопительный задатчик давления**
  - **дополнительное оборудование (фильтры, разделители)**
- **Монтажные материалы**
  - **гребёнки, коллектора, блоки и самоуплотняющиеся быстрогайки**
  - **соединительные шланги и рукава.**
  - **переходные штуцеры**
  - **уплотнения**

Применяемость

ПДЭ-020(Ex), ПДЭ-020И, ПДЭ-040(Ex), ПДЭ-040И(Ex), ИКСУ-260(Ex), ЭЛЕМЕР-ИКСУ-2012, ЭЛЕМЕР-ИКСУ-3000(Ex), ЭЛЕМЕР-ПКДС-210, ЭЛЕМЕР-ПКД-160(Н), ЭЛЕМЕР-ПКД-260, ЭЛЕМЕР-КДМ-020, ЭЛЕМЕР-КДМ-030, ЭЛЕМЕР-АКД-12К(И), ЭЛЕМЕР-МЦЭ-040(И).

Задатчики давления

Ручные помпы и прессы

Помпа пневматическая ручная ЭЛЕМЕР-PV-10(PV-25)

НОВИНКА

- Помпа пневматическая ручная «ЭЛЕМЕР-PV-10(PV-25)» (далее — помпа) предназначена для создания избыточного давления. Помпа используется для поверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.
- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PV-10 — –95...1000 кПа;
- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PV-25 — –0,095…2,5 МПа;
- Температура окружающей среды: 0…+40 °С;
- Габаритные размеры: 225 × 115 × 50 мм.

Помпа пневматическая ручная ЭЛЕМЕР-PV-40(PV-60)

МОДЕРНИЗАЦИЯ

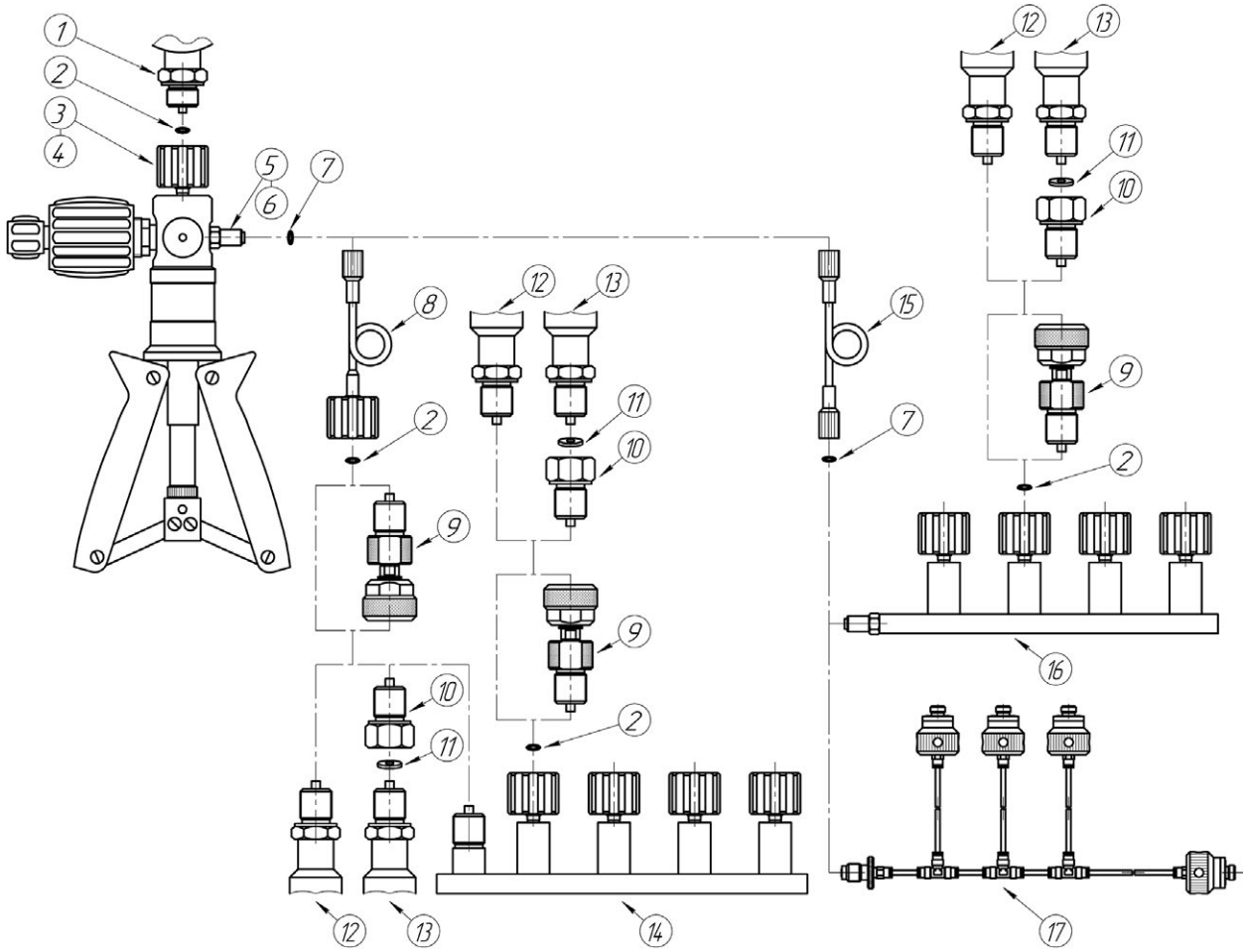
Помпа пневматическая ручная «ЭЛЕМЕР-PV-40(PV-60)» (далее — помпа) предназначена для создания избыточного давления.

Помпа используется для поверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PV-40 — –0,095…4 МПа;
- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PV-60 — –0,095…6 МПа;
- Температура окружающей среды: 0…+40 °С;
- Габаритные размеры: 270 × 170 × 50 мм.

Габаритные размеры

Схема присоединений для помп пневматических ручных ЭЛЕМЕР-PV-10, ЭЛЕМЕР-PV-25, ЭЛЕМЕР-PV-40 и ЭЛЕМЕР-PV-60



Описание позиций для схемы соединений помп пневматических ручных ЭЛЕМЕР-PV-40, ЭЛЕМЕР-PV-60, ЭЛЕМЕР-PV-10 и ЭЛЕМЕР-PV-25

Таблица 1

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный ПДЭ — наружная резьба М20×1,5	—	—
2	Уплотнительное резиновое кольцо	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5
3	Выходной порт помпы — внутренняя резьба М20×1,5	—	—
4	Уплотнительное резиновое кольцо (внутреннее уплотнение, установлено на предприятии-изготовителе)	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
5	Выходной порт помпы — наружная резьба М16×2	—	—
6	Прокладка резинометаллическая (наружное уплотнение, установлено на предприятии-изготовителе)	ПР-16-РМ	4
7	Уплотнительное резиновое кольцо	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	5
8	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	1
9	Фильтр с внутренней и наружной резьбой М20×1,5	БФ-2	—
10	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
11	Прокладка	Таблица 20	—
12	Поверяемый датчик давления, магистраль — наружная резьба М20×1,5	—	—
13	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
14	Устройства для присоединения 1-го, 2-х или 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5 (таблица 12)	КШ-1-М20×1,5	—
		КШ-2-М20×1,5	—
		КШ-4-М20×1,5	—
		КШП-4-М20×1,5	—
15	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
16	Устройства для присоединения 1-го или 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5 (таблица 12)	Б-1-М20×1,5	—
		ГШ-4-М20×1,5	—
		ЛШ-4-М20×1,5	—
17	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4” (таблица 12)	ГФ-4-К1/4	—

Пресс пневматический ручной ЭЛЕМЕР-PRV-6

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Пресс пневматический ручной «ЭЛЕМЕР-PRV-6» предназначен для создания избыточного давления.

Пресс используется для поверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления: –0,095…0,6 МПа;
- Температура окружающей среды: 0…+40 °С;
- Присоединительные места: внутренняя резьба М20×1,5.

Габаритные размеры

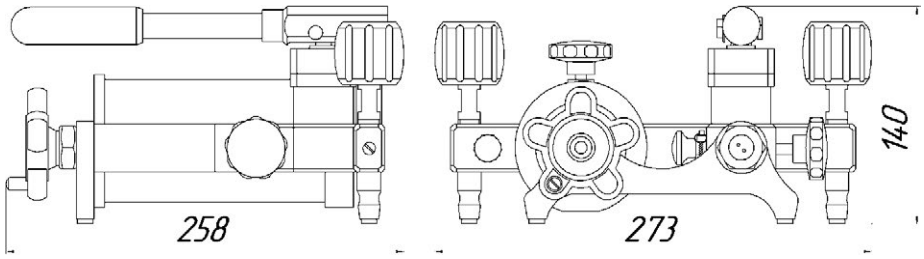


Схема присоединений для пресса пневматического ручного ЭЛЕМЕР-PRV-6

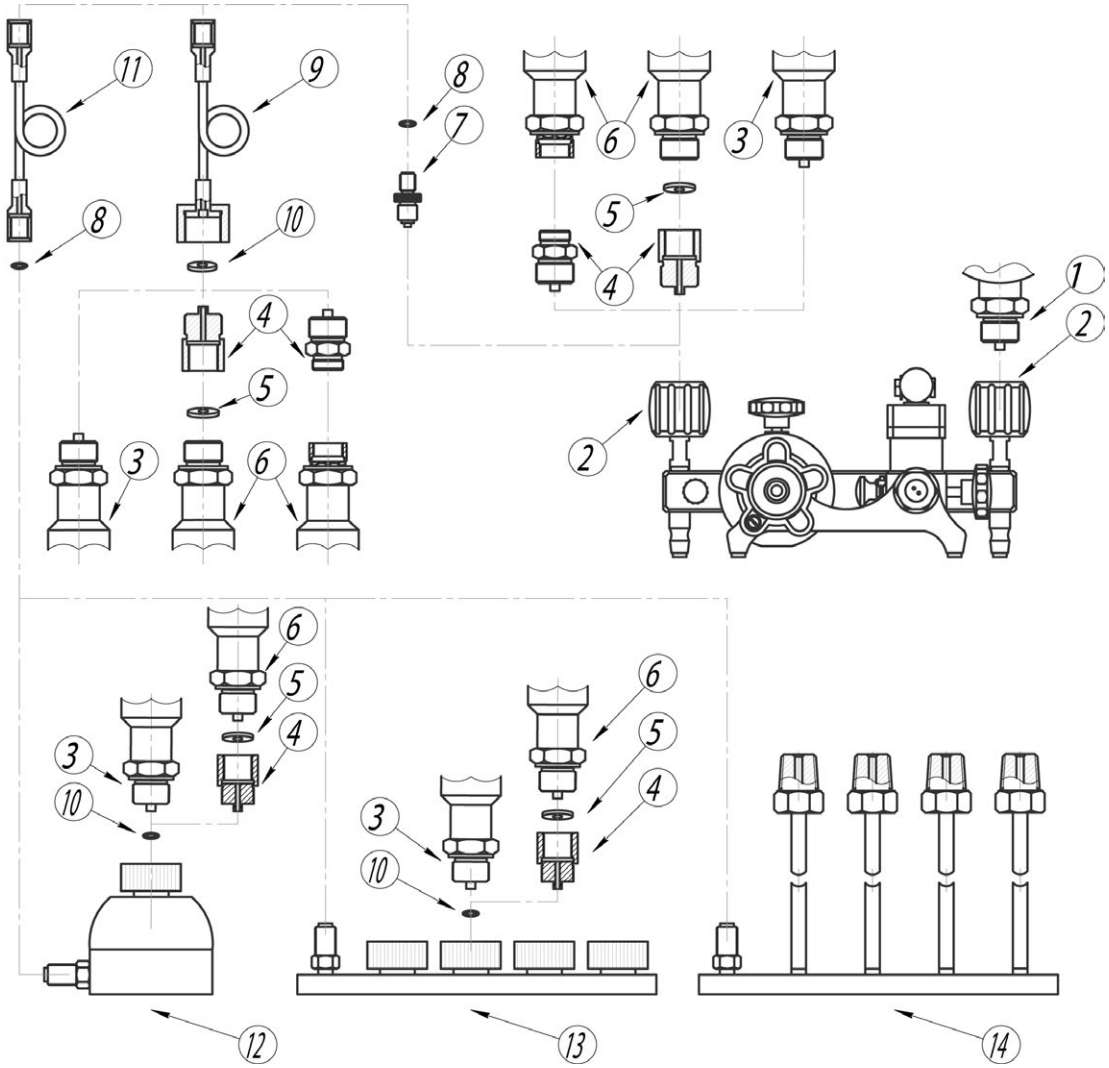


Таблица 2

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный ПДЭ с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	—	—
3	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
4	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
5	Прокладка	Таблица 20	—
6	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
7	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5-ПКД	—
8	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
9	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	—
10	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	—
11	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
12	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
13	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
14	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4”	ГФ-4-К1/4	—

Пресс пневматический ручной ЭЛЕМЕР-PRV-40(PRV-60)

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Пресс пневматический ручной «ЭЛЕМЕР-PRV-40(PRV-60)» предназначен для создания избыточного давления.

Пресс используется для поверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PRV-40: –0,095...4 МПа;
- Диапазон создания давления ЭЛЕМЕР-PRV-60: –0,095...6 МПа;
- Температура окружающей среды: 0...+40 °С.

Габаритные размеры

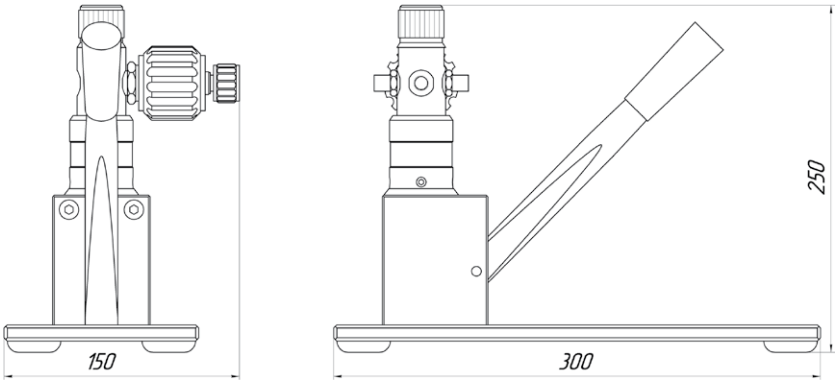
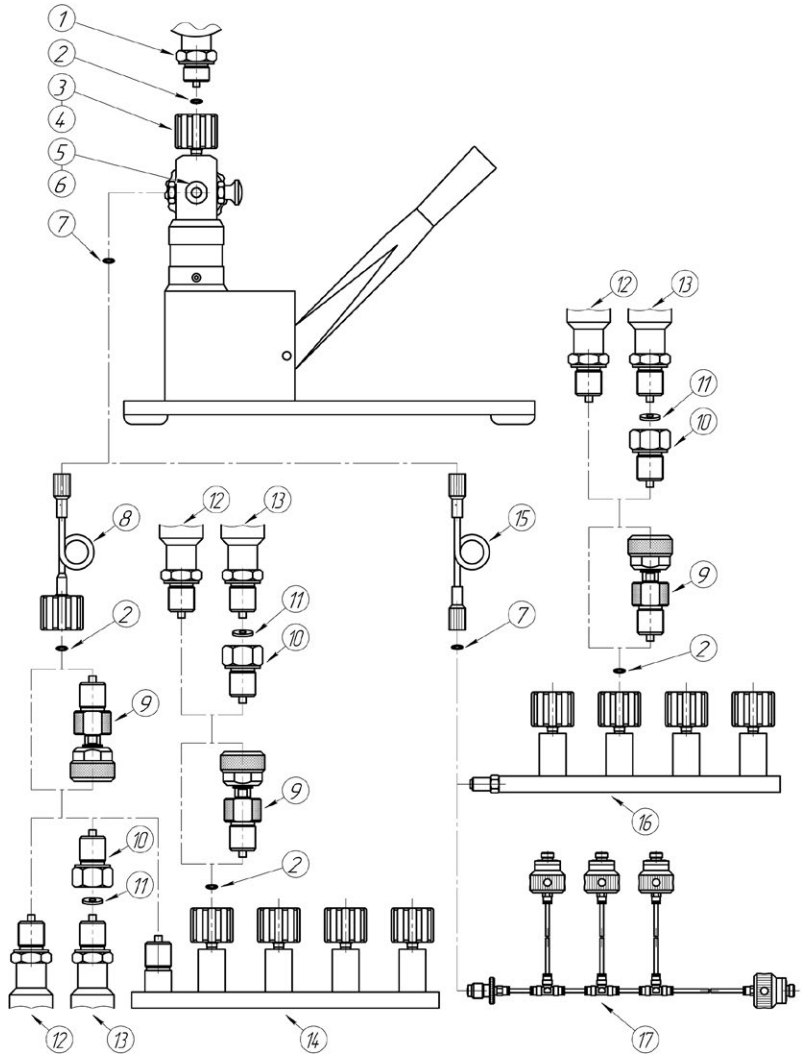


Схема присоединений для прессов пневматических ручных ЭЛЕМЕР-PRV-40 и ЭЛЕМЕР-PRV-60



Описание позиций для схемы соединений прессов пневматических ручных ЭЛЕМЕР-PRV-40 и ЭЛЕМЕР-PRV-60

Таблица 3

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный ПДЭ — наружная резьба М20×1,5	—	—
2	Уплотнительное резиновое кольцо	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5
3	Выходной порт помпы — внутренняя резьба М20×1,5	—	—
4	Уплотнительное резиновое кольцо (внутреннее уплотнение, установлено на предприятии-изготовителе)	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
5	Выходной порт помпы — наружная резьба М16×2	—	—
6	Прокладка резинометаллическая (наружное уплотнение, установлено на предприятии-изготовителе)	ПР-16-РМ	4
7	Уплотнительное резиновое кольцо	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	5
8	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	1
9	Фильтр с внутренней и наружной резьбой М20×1,5	БФ-2	—
10	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
11	Прокладка	Таблица 20	—
12	Поверяемый датчик давления, магистраль — наружная резьба М20×1,5	—	—
13	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
14	Устройства для присоединения 1-го, 2-х или 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5 (таблица 12)	КШ-1-М20×1,5	—
		КШ-2-М20×1,5	—
		КШ-4-М20×1,5	—
		КШП-4-М20×1,5	—
15	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
16	Устройства для присоединения 1-го или 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5 (таблица 12)	Б-1-М20×1,5	—
		ГШ-4-М20×1,5	—
		ЛШ-4-М20×1,5	—
17	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4” (таблица 12)	ГФ-4-К1/4	—

Пресс пневматический ручной ЭЛЕМЕР-PRV-160

Пресс пневматический ручной «ЭЛЕМЕР-PRV-160» предназначен для создания избыточного давления.

Пресс используется для поверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления: –0,095…16 МПа;
- Присоединительные места: внутренняя резьба М20×1,5 (накидная гайка);
- Масса — не более 6,5 кг.
- Габаритные размеры: 540×270×140 мм.

Габаритные размеры

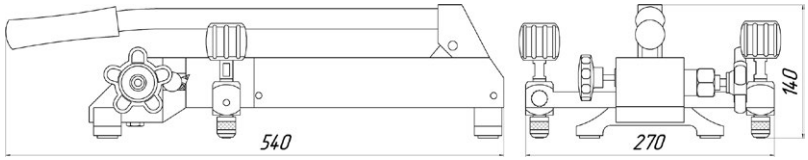
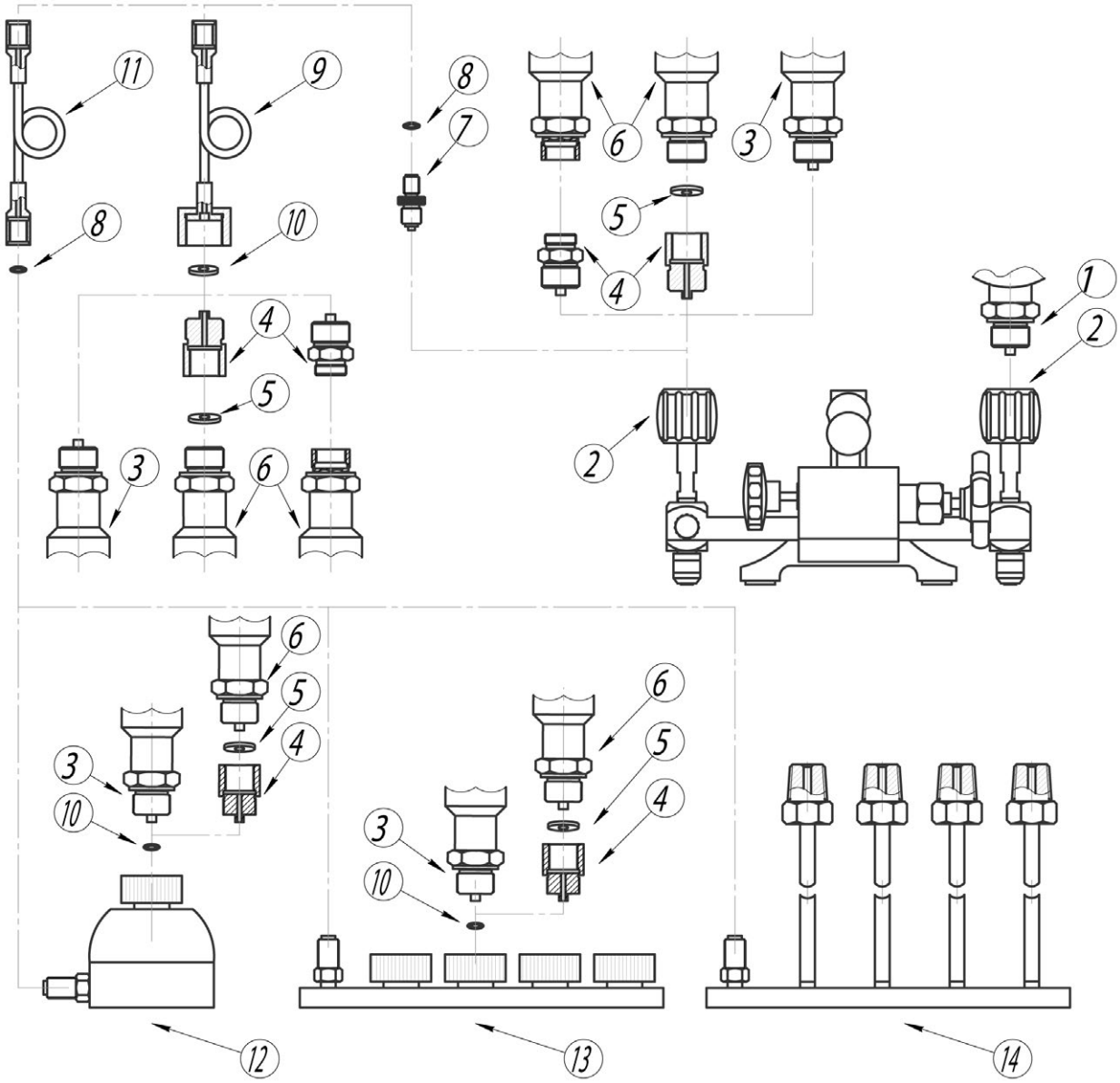


Схема присоединений для пресса пневматического ручного ЭЛЕМЕР-PRV-160



Описание позиций для схемы соединений пресса пневматического ручного ЭЛЕМЕР-PRV-160

Таблица 4

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	—	—
3	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
4	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
5	Прокладка	Таблица 20	—
6	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
7	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5-ПКД	—
8	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
9	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	—
10	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	—
11	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
12	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
13	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
14	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К¼”	ГФ-4-К1/4	—

Помпа гидравлическая ручная ЭЛЕМЕР-Р-700

Помпа гидравлическая ручная «ЭЛЕМЕР-Р-700» предназначена для создания избыточного давления.

Помпа используется для проверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления: 0…70 МПа;
- Температура окружающей среды: 0…+40 °С.

Габаритные размеры

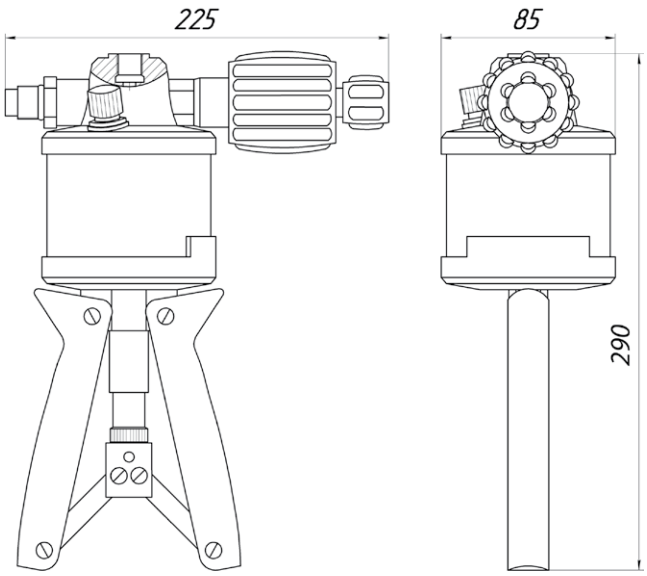
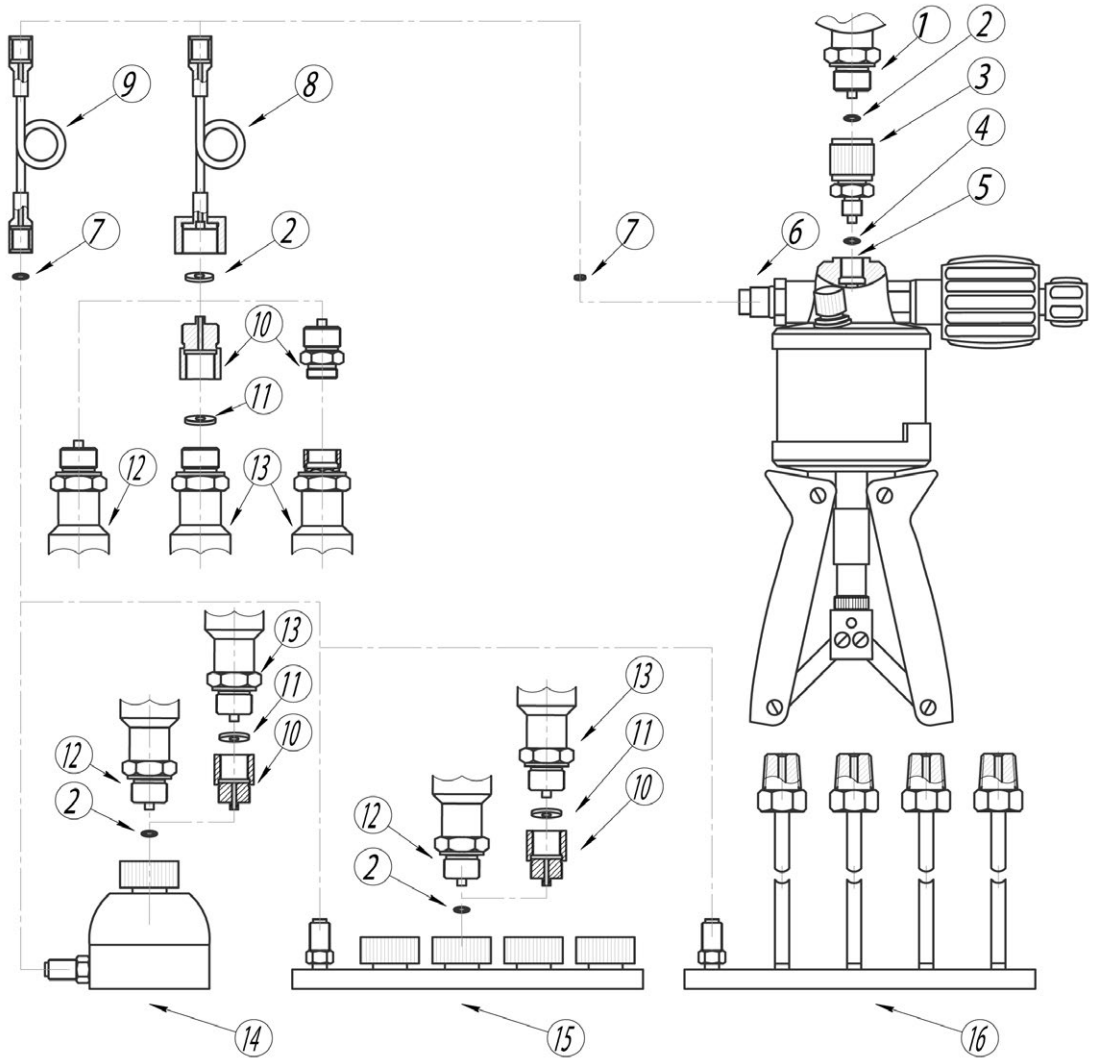


Схема присоединений для помпы гидравлической ручной ЭЛЕМЕР-Р-700



Описание позиций для схемы соединений помпы гидравлической ручной ЭЛЕМЕР-Р-700

Таблица 7

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5
3	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	БГ-В-М20×1,5-Н-G1/4-ПШ	1
4	Резинометаллическая шайба	ПР-21-РМ	2
5	Внутренняя резьба G¼''	—	—
6	Наружная резьба М16×2	—	—
7	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	2
8	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	1
9	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
10	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
11	Прокладка	Таблица 20	—
12	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
13	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
14	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
15	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
16	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К¼''	ГФ-4-К1/4	—

Помпа гидравлическая ручная ЭЛЕМЕР-Р-1000

Помпа гидравлическая ручная «ЭЛЕМЕР-Р-1000» предназначена для создания избыточного давления.

Помпа используется для проверки, регулировки или калибровки датчиков давления и манометров всех типов.

- Диапазон создания давления: 0…100 МПа;
- Температура окружающей среды — 0…+40 °С.

Габаритные размеры

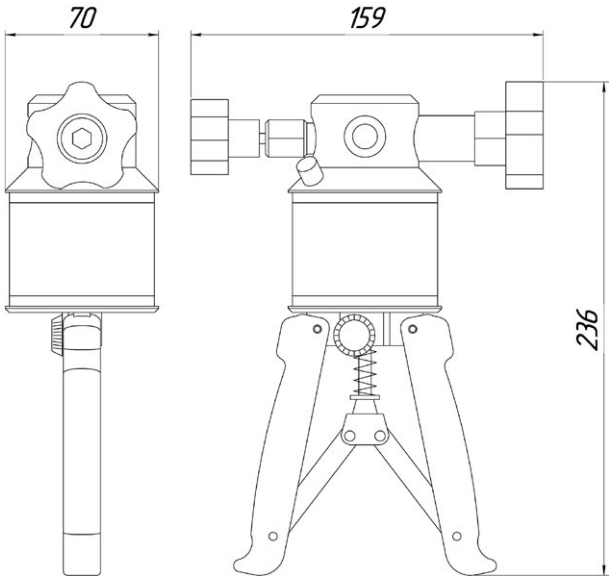
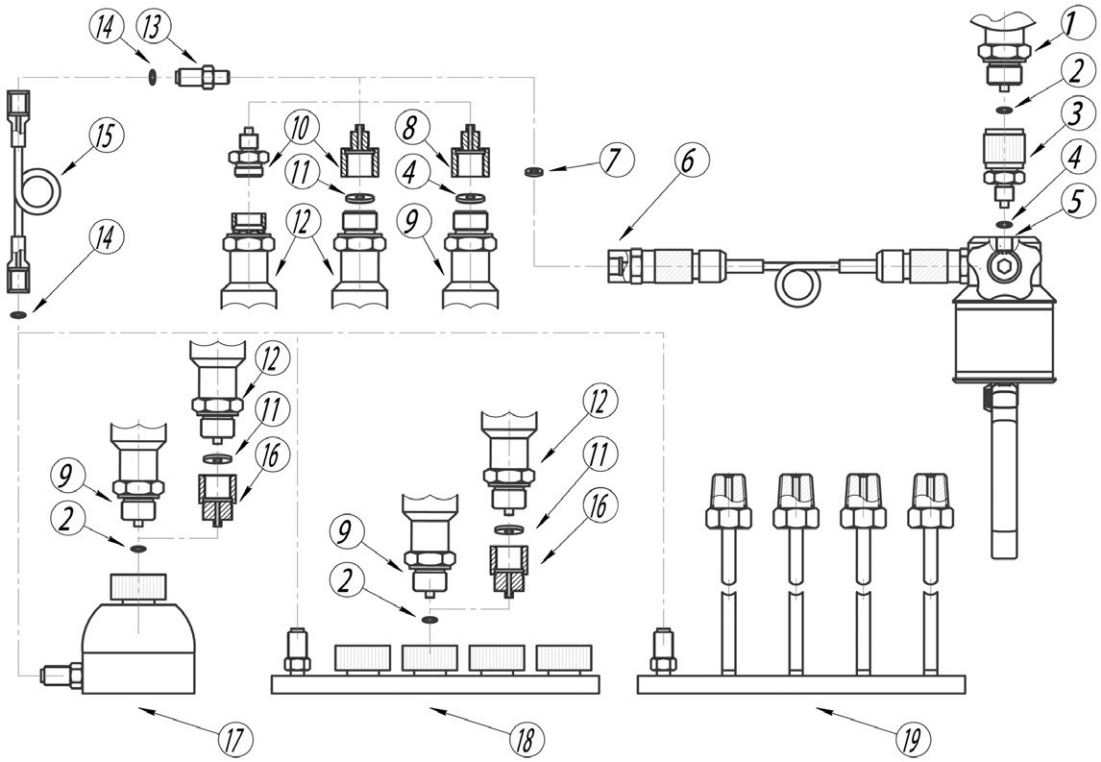


Схема присоединений для помпы гидравлической ручной ЭЛЕМЕР-Р-1000

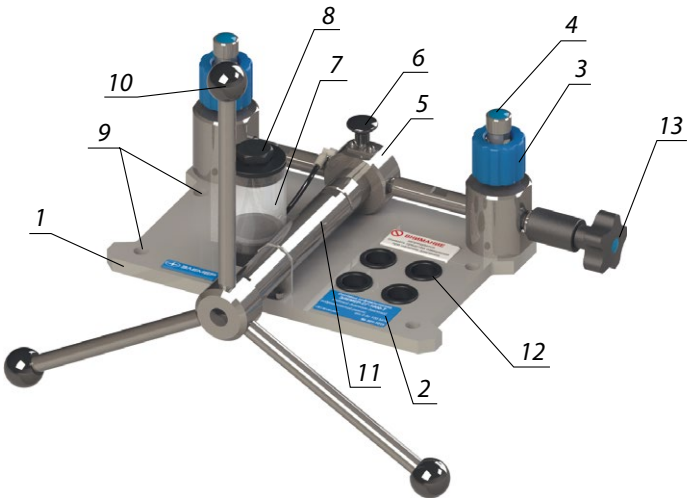


Описание позиций для схемы соединений помпы гидравлической ручной ЭЛЕМЕР-Р-1000

Таблица 8

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5
3	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	БГ-В-М20×1,5-Н-G3/8	1
4	Резинометаллическая шайба	ПР-14-РМ	5
5	Внутренняя резьба G3/8''	—	—
6	Соединительный шланг (внутренняя резьба G¼''), 1 м	—	1
7	Резинометаллическая шайба	ПР-10-РМ	2
8	Переходной штуцер	ПШ-Н-G1/4-В-М20×1,5	1
9	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
10	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
11	Прокладка	Таблица 20	—
12	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
13	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/4	—
14	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
15	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
16	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
17	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
18	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
19	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К¼''	ГФ-4-К1/4	—

Системы гидравлические ЭЛЕМЕР-СГ-1000
Расположение основных элементов



1. Монтажная плита;
2. Табличка информационная;
3. Выходной штуцер М20×1,5-7Н;
4. Заглушка;
5. Клапан отсечной;
6. Рукоятка отсечного клапана;
7. Ёмкость рабочей жидкости;
8. Пробка ёмкости;
9. Крепёжные отверстие 12 мм;
10. Рукоятка моховика клапана;
11. Клапан создания давления;
12. Места хранения переходников/заглушек;
13. Узел точной регулировки.

Система гидравлическая ЭЛЕМЕР-СГ-1000 предназначена для создания давления при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений давления.

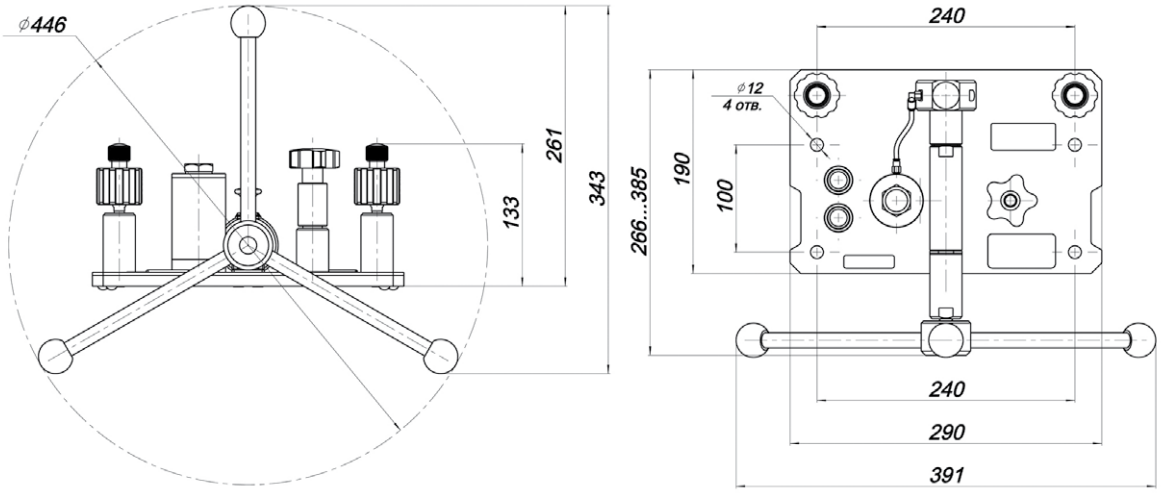
Система обеспечивает плавное создание давления в диапазоне от 0 до 100 МПа в гидравлическом режиме работы. Система предназначена для работы при температуре от 10 до 50 °С при относительной влажности не более 80%.

Система не является средством измерений, совокупный объем рабочих полостей не более 25 см^3.

Технические характеристики:

- Диапазон задаваемых давлений, МПа (кгс/см^2) — 0…100 (0…1000);
- Исполнение:
  - Общепромышленное;
  - **Обезжиренное (ОБ)**;
- Габаритные размеры (длина×ширина×высота) не более:
  - без рукояток маховика — 390×385×135 мм;
  - в собранном состоянии — 390×395×345 мм;
- Масса системы — не более 7,5 кг;
- Объем жидкости в системе — не более 25 см^3;
- Объем жидкости в расширительной емкости — не менее 110 см^3;
- Рабочая жидкость: вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72, масло вязкостью до 30сСт при температуре 20 °С;
- Количество выходных линий давления (М20×1,5-7Н) — 2;
- Ресурс — 20000 часов при сроке службы 10 лет;
- Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев.

Габаритные размеры



Дополнительное оборудование

Рекомендация по смазке винтовой пары — смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80. Рекомендация по смазке винтовой пары в обезжиренном исполнении — ВНИИНП-282 ТУ 38.1011261-89 (стойкая к кислороду).

Крепление к столу через винт-гайку

1. Винт М10×70 ГОСТ 11738-84 (DIN 912) — 4 шт;
2. Шайба М10 ГОСТ 11371-78 (DIN 125 А) — 8 шт;
3. Шайба М10 ГОСТ 6402-70 (пружинная DIN 7980) — 4 шт;
4. Гайка М10 ГОСТ 5915 (DIN 934/ISO 4032) — 4 шт.

Крепление к столу через винт-гайку(мебельную)

1. Винт М10×70 ГОСТ 11738-84 (DIN 912) — 4 шт;
2. Шайба М10 ГОСТ 11371-78 (DIN 125 А) — 8 шт;
3. Шайба М10 ГОСТ 6402-70 (пружинная DIN 7980) — 4 шт;
4. Гайка мебельная забивная М10 — 4 шт.

Крепление к столу через кронштейн (кронштейн — 3 шт)

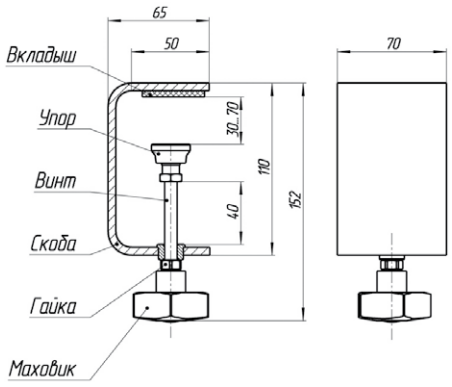
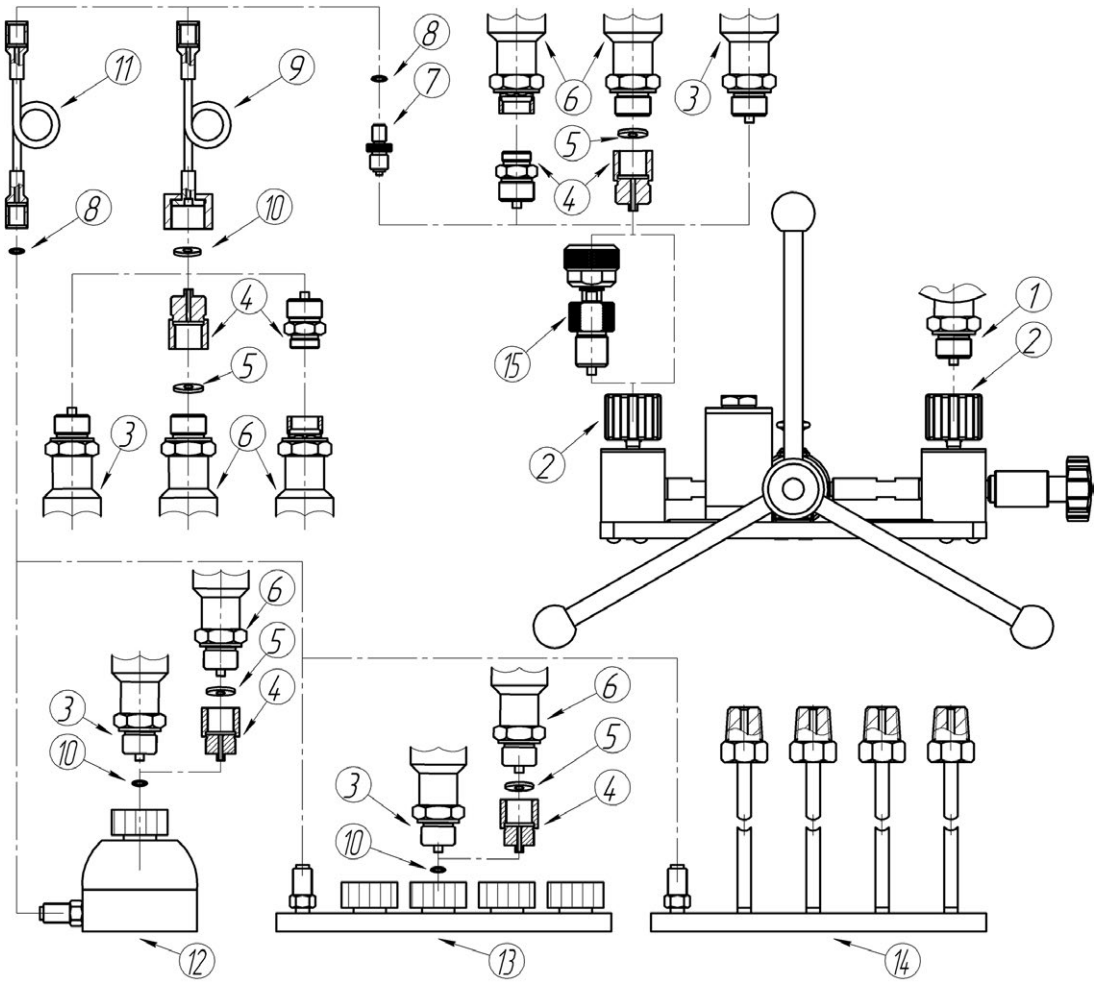


Схема присоединений для системы гидравлической ЭЛЕМЕР-СГ-1000

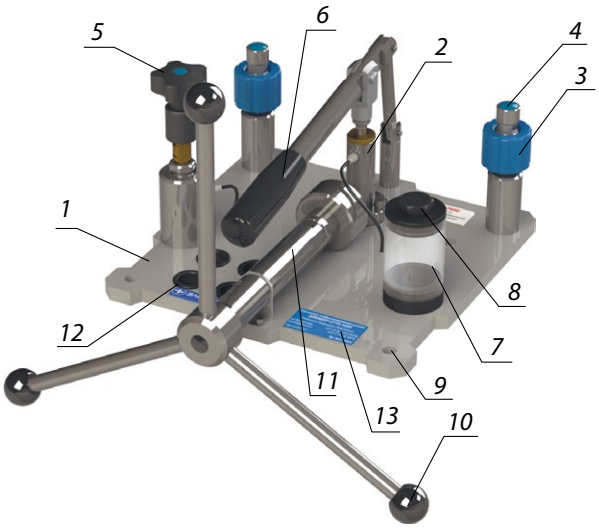


Описание позиций для схемы соединений системы гидравлической ЭЛЕМЕР-СГ-1000

Таблица 10

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	—	—
3	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
4	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
5	Прокладка	Таблица 20	—
6	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
7	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5-ПКД	—
8	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
9	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	—
10	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	—
11	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
12	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
13	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
14	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4”	ГФ-4-К1/4	—
15	Фильтр БФ-2*	Фильтр БФ-2	—
*	Сменный элемент БФ-2	ЭФ-БФ-2	—

Системы гидропневматические ЭЛЕМЕР-СГП-1000, ЭЛЕМЕР-СГП-1200, ЭЛЕМЕР-СГП-1200
Расположение основных элементов



1. Монтажная плита;
2. Насос предварительной помпы;
3. Выходной штуцер М20×1,5-7Н;
4. Заглушка;
5. Клапан отсечной;
6. Рукоятка насоса предварительной помпы;
7. Ёмкость рабочей жидкости;
8. Пробка ёмкости;
9. Крепёжные отверстие 12 мм;
10. Рукоятка моховика клапана;
11. Клапан создания давления;
12. Места хранения переходников/заглушек;
13. Табличка информационная.

Системы гидропневматические ЭЛЕМЕР-СГП-1000, ЭЛЕМЕР-СГП-1200, ЭЛЕМЕР-СГП-1200 предназначены для создания давления при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерения давления. Системы обеспечивают плавное создание давления в диапазоне от 0 до 100 МПа (ЭЛЕМЕР-СГП-1000), 0 до 120 МПа (ЭЛЕМЕР-СГП-1200), 0 до 160 МПа (ЭЛЕМЕР-СГП-1600), в гидравлическом режиме работы и от 0 до 4 МПа в пневматическом режиме работы. Системы предназначена для работы при температуре от 10 до 50 °С при относительной влажности не более 80%.

Системы не являются средством измерений, совокупный объем рабочих полостей не более 30 см^3.

Насос предварительной прокачки системы с возможностью работы, как в гидравлическом, так и в пневматическом режиме.

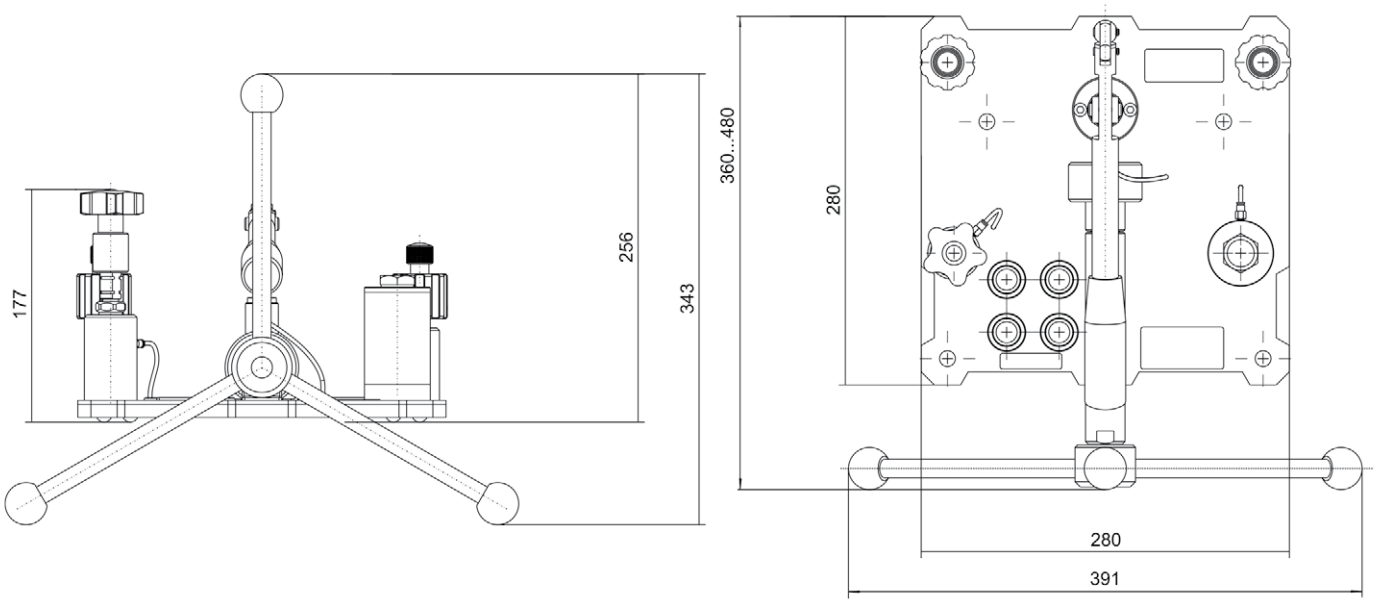
Возможность отсечения предварительного насоса с целью снижения износа обратного клапана при работе на предельном давлении.

В конструкции системы применены запатентованные технические решения: патент № 2530462 и патент № 136569.

Технические характеристики

- Диапазон задаваемых давлений, МПа (кгс/см^2):
  - пневматический режим работы — 0…4 (0…40);
  - гидравлический режим работы — 0…100 (0…1000) (ЭЛЕМЕР-СГП-1000);
  - гидравлический режим работы — 0…120 (0…1200) (ЭЛЕМЕР-СГП-1200);
  - гидравлический режим работы — 0…160 (0…1600) (ЭЛЕМЕР-СГП-1600);
- Исполнение:
  - Общепромышленное;
  - **Обезжиренное (ОБ)**;
- Габаритные размеры системы (длина×ширина×высота) не более:
  - без рукояток маховика — 480×280×180 мм;
  - в собранном состоянии — 480×395×345 мм;
- Масса системы — не более 8,5 кг;
- Объем жидкости в системе — не более 30 см^3;
- Объем жидкости в емкости — не менее 110 см^3;
- Рабочая среда: вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72, масло вязкостью до 30сСт при температуре 20 °С, воздух;
- Количество выходных линий давления (М20×1,5-7Н) — 2;
- Ресурс — 20000 часов при сроке службы 10 лет;
- Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев.

Габаритные размеры



Дополнительное оборудование

Рекомендация по смазке винтовой пары — смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80. Рекомендация по смазке винтовой пары в обезжиренном исполнении — ВНИИНП-282 ТУ 38.1011261-89 (стойкая к кислороду).

Крепление к столу через винт-гайку

1. Винт М10×70 ГОСТ 11738-84 (DIN 912) — 4 шт;
2. Шайба М10 ГОСТ 11371-78 (DIN 125 А) — 8 шт;
3. Шайба М10 ГОСТ 6402-70 (пружинная DIN 7980) — 4 шт;
4. Гайка М10 ГОСТ 5915 (DIN 934/ISO 4032) — 4 шт.

Крепление к столу через винт-гайку(мебельную)

1. Винт М10×70 ГОСТ 11738-84 (DIN 912) — 4 шт;
2. Шайба М10 ГОСТ 11371-78 (DIN 125 А) — 8 шт;
3. Шайба М10 ГОСТ 6402-70 (пружинная DIN 7980) — 4 шт;
4. Гайка мебельная забивная М10 — 4 шт.

Крепление к столу через кронштейн (кронштейн — 3 шт)

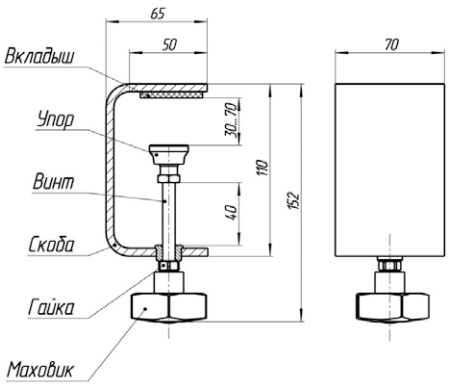
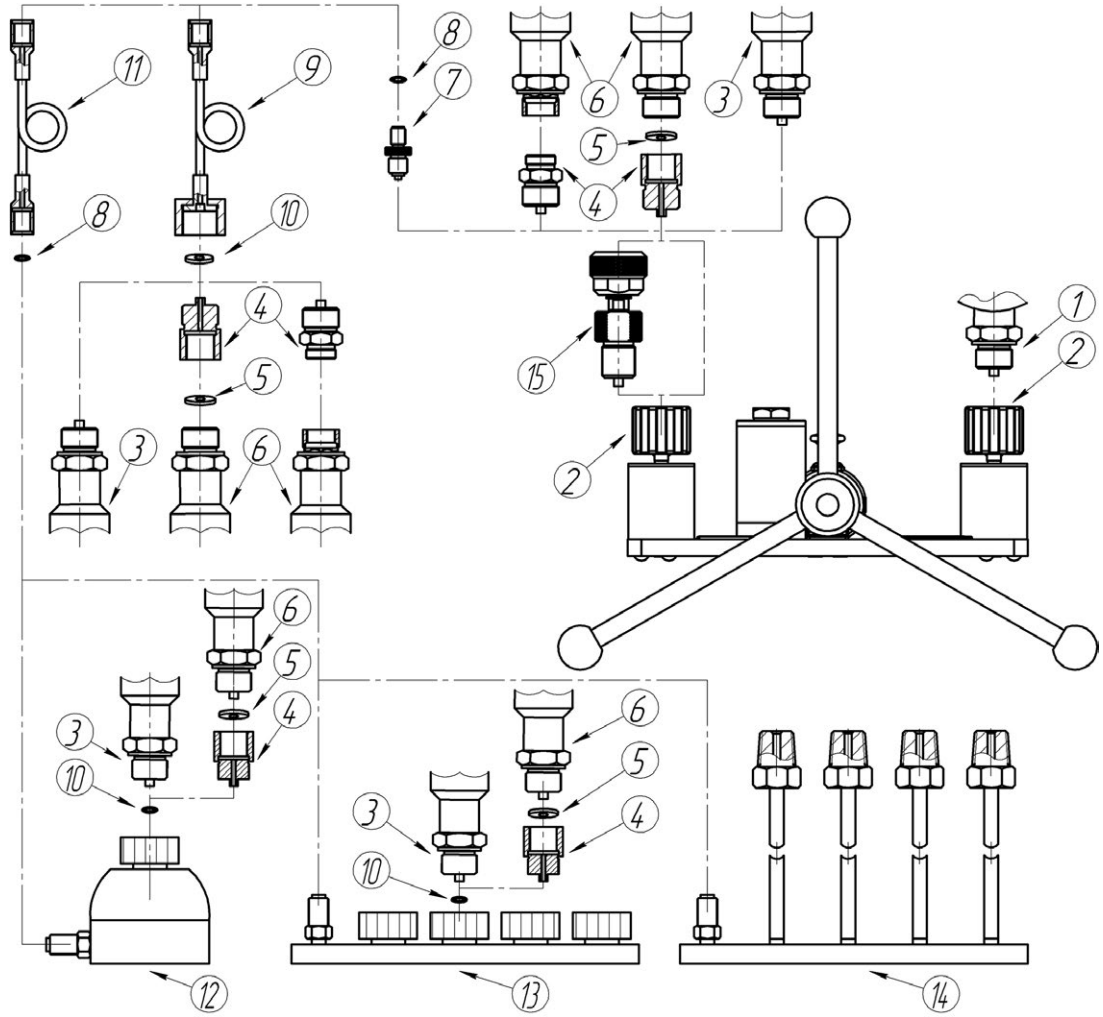


Схема присоединений для системы гидропневматической ЭЛЕМЕР-СГП-1000



Описание позиций для схемы соединений системы гидропневматической ЭЛЕМЕР-СГП-1000

Таблица 11

Позиция на рисунке	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, количество, шт.
1	Преобразователь давления эталонный с наружной резьбой М20×1,5	—	—
2	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5	—	—
3	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20×1,5	—	—
4	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица 16	—
5	Прокладка	Таблица 20	—
6	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
7	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5-ПКД	—
8	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	—
9	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М	—
10	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	—
11	Соединительный шланг, 1 м	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М	—
12	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	—
13	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	—
14	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4”	ГФ-4-К1/4	—
15	Фильтр БФ-2*	Фильтр БФ-2	—
*	Сменный элемент БФ-2	ЭФ-БФ-2	—

Электрические задатчики давления

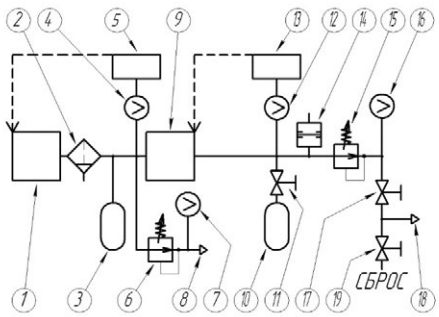
Компрессорная министанция КМС

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

Министанция переносная компрессорная «ЭЛЕМЕР-ЭЛЕМЕР-ПКМС-200»

- ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 предназначена для заполнения воздухом баллонов путем его сжатия;
- ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 используется как задатчик давления при поверке рабочих средств измерений давления;
- ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 является по числу каналов задания давления — двух-канальной;
- ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 выполнена в общепромышленном исполнении;
- По устойчивости к климатически м воздействиям при эксплуатации ПКМС- 200 соответствует группе исполнения С4 по ГОСТ Р 52931-2008, но при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С;
- В соответствии с ГОСТ 14254-96 степень защиты от попадания внутрь твердых тел, пыли и воды: IP65 при закрытом кейсе; IP20 приоткрытом кейсе;
- Максимальное давление сжатого воздуха на выходе — 20 МПа;
- Диапазоны задаваемого давления: низкого — 0,05…0,7 МПа; высокого — 2…20 МПа;
- Емкость внутренних ресиверов — 1 литр;
- Производительность ПКМС — 160 л/ч (при атмосферном давлении);
- Время заполнения внешнего баллона 1 л до давления 20 МПа — не более 90 мин;
- ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 обладает прочностью и герметичностью при испытательных давлениях;
- Питание ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 осуществляется от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В.
- Габаритные размеры ЭЛЕМЕР-ПКМС-200, мм, не более: длина 500; ширина 620; высота 370;
- Масса ЭЛЕМЕР-ПКМС-200 — не более 38 кг.

Основные элементы пневматической схемы



1. компрессор низкого давления;
2. влагоотделитель;
3. ресивер низкого давления;
4. датчик системы регулирования выходного давления компрессора 1;
5. электронный измеритель-регулятор выходного давления компрессора 1;
6. регулятор канала низкого давления;
7. цифровой датчик канала низкогодавления;
8. выходной штуцер низкого давления;
9. компрессор высокого давления;
10. ресивер высокого давления;
11. запорный кран для отключения ресивера высокого давления;
12. датчик системы регулирования выходного давления компрессора 9;
13. электронный измеритель-регулятор выходного давления компрессора 9;
14. предохранительный клапан;
15. регулятор канала высокого давления;
16. цифровой датчик канала высокого давления;
17. запорный кран для отключения высокого давления;
18. выходной штуцер высокого давления;
19. вентиль сброса.

Другие элементы, расположенные на лицевой панели

20. счетчик моточасов работы ЭЛЕМЕР-ПКМС-200;
21. разъем для подключения сетевого кабеля 220 В с кнопкой включения;
22. кнопка включения компрессоров;
23. вентилятор всасывающий;
24. вентилятор вытяжной.

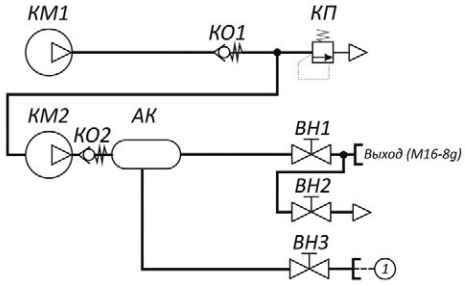
Автоматический источник давления «ЭЛЕМЕР-АИД-40»

- ЭЛЕМЕР-АИД-40 предназначен для создания и поддержания пневматического давления при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений;
- ЭЛЕМЕР-АИД-40 используется для регулирования давления в безрасходном режиме работы в составе с автоматическим калибратором давления ЭЛЕМЕР-АКД-12К (И), с манометром цифровым эталонным ЭЛЕМЕР-МЦЭ-040 (И);
- Рабочее давление от 3,8 до 4,2 МПа;
- ЭЛЕМЕР-АИД-40 по числу каналов задания давления — одноканальный (выходной штуцер — М16×2);
- Рабочий объёмный расход — не менее 5 нл/мин;
- Максимальный объёмный расход (не расчётный режим работы) — не менее 12 нл/мин;
- Объём выходного ресивера — 2 л;
- Питание ЭЛЕМЕР-АИД-40 осуществляется от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В;
- Потребляемая мощность — не более 1400 Вт;
- Пусковой ток — не более 23 А;
- Габаритные размеры, мм, не более: длина 600; ширина 580; высота 420;
- Масса — не более 40 кг;
- Уровень шума — не более 56 дБА;
- Гарантийный срок — 18 мес;
- Ресурс источника давления — 20 000 часов в течение срока службы 8 лет.

Сертификаты и разрешительные документы

- Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» № ЕАЭС N RU Д-RU.HA68.B.00004/20

Основные элементы пневматической схемы



- **КМ1, КМ2** — компрессор;
- **АК** — пневмоаккумулятор (рессивер);
- **КО1, КО2** — клапан обратный;
- **КП** — клапан предохранительный;
- **ВН1, ВН2, ВН3** — вентиль.

Накопительный задатчик давления

Баллон со сжатым воздухом 20 литров (30 МПа).

Дополнительное оборудование

Фильтр БФ-2

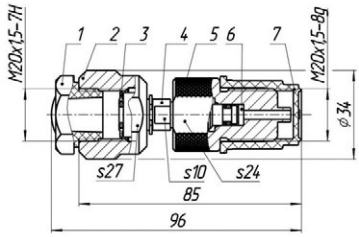
Предназначен для очистки рабочей жидкости или газа при поверке или калибровке манометров, датчиков давления или других средств измерений давления.

Фильтр подлежит периодическим испытаниям один раз в 6 месяцев на герметичность методом «спада давления» давлением жидкости $P_{раб}$ с выдержкой в течение 5 мин.

При использовании фильтра на меньшее давление, периодические испытания допускается выполнять максимальным рабочим давлением. Испытания проводить в бронезащитном устройстве для изделий с энергоёмкостью не менее 20 МПа на литр водой дистиллированной ГОСТ 6709-72. Рабочая среда: масло, вода, воздух.

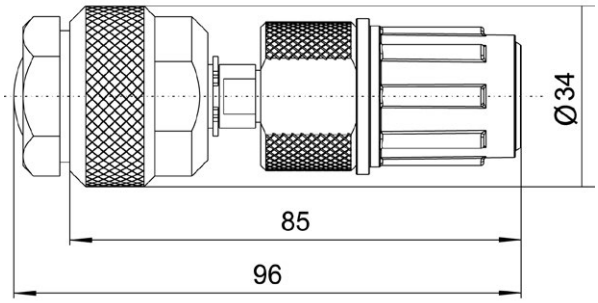
- Температура рабочей среды — от –20 до +60 °С;
- Максимальное рабочее давление $P_{раб}$ = 100 МПа;
- Пробное (испытательное) давление $P_{пр}$ = 125 МПа;
- Выходной порт фильтра — резьба М20×1,5-Н;
- Входной порт фильтра — резьба М20×1,5-8g;
- Тонкость фильтрации — 100 мкм;
- Климатическое исполнение в соответствии с ГОСТ Р 52931-2008 — С4 (–20…+60 °С).

Схема размещения внутренних элементов



1. заглушка транспортировочная;
2. гайка с резьбой М20×1,5-7Н;
3. резинометаллическое уплотнение М20×1,5;
4. штуцер;
5. корпус;
6. сменный элемент фильтра ЭФ-БФ-2;
7. защитный колпачок.

Габаритные размеры



Грязеуловитель-разделитель сред визуальный ЭЛЕМЕР-ГРС-600

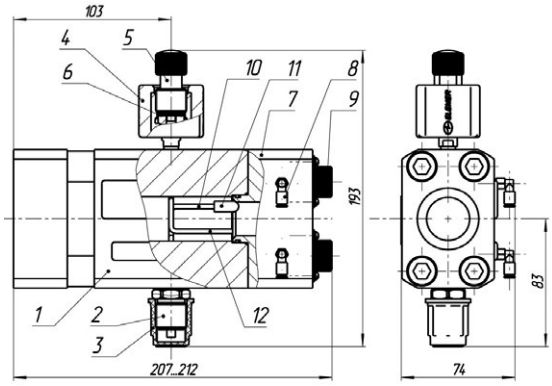
Грязеуловитель-разделитель сред визуальный ЭЛЕМЕР-ГРС-600 (далее — разделитель) предназначен для безмембранного разделения жидких и газообразных сред, предотвращения загрязнения высокоточных приборов при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений и регулирования давления в безрасходном режиме работы. Предотвращение загрязнения высокоточных приборов производится путем осаждения нерастворимых загрязнений под действием силы тяжести в рабочей камере разделителя.

Разделитель имеет два исполнения: ЭЛЕМЕР-ГРС-600-В и ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н. ЭЛЕМЕР-ГРС-600-В отличается от ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н верхней («В») и нижней («Н») подачей рабочей жидкости в рабочую камеру, соответственно. Разделитель ЭЛЕМЕР-ГРС-600-В предназначен для разделения легкой/тяжелой рабочей жидкости, например масло/вода, газ/масло, газ/вода. Разделитель ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н предназначен для разделения тяжелой/легкой рабочей жидкости, например вода/масло, масло/газ, вода/газ.

Разделитель сред не вносит дополнительной погрешности измерения т.к. не имеет упругих элементов, а раздел производиться с помощью естественного раздела сред с разной плотностью.

- Исполнения: общепромышленное; кислородное (О2);
- Рабочий диапазон давлений, МПа (кг/см^2):
  - в пневматическом режиме — от –0,1 (1) до 19 (190) МПа;
  - в гидравлическом режиме — от –0,1 (1) до 60 (600) МПа;
- Количество выходов, М20×1,5-7Н — 1;
- Количество входов, М20×1,5-7g — 1;
- Габаритные размеры — не более 212×80×200 мм;
- Масса — не более 7 кг;
- РСВ-700 — 4,5;
- Объем рабочей камеры — не менее 55 см^3;
- Разделяемые среды: вода по ГОСТ 6709 / масла вязкостью до 30сСт / воздух / инертные газы (использование других рабочих сред согласовывается с производителем);
- Условия эксплуатации:
  - температура окружающего воздуха — от +15 до +30 °С;
  - атмосферное давление — от 84 до 106,7 кПа;
  - относительная влажность окружающего воздуха — 40…80%;
  - тряска, вибрации и удары должны отсутствовать.

Габаритные размеры



1. Корпус;
2. Входной штуцер с резьбой М20×1,5-8g;
3. Защитный колпачок;
4. Выходной штуцер с резьбой М20×1,5-7Н;
5. Заглушка М20×1,5;
6. Резинометаллическое уплотнение М20×1,5;
7. Съемный корпус для промывки разделителя;
8. Фитинги для подсоединения емкости;
9. Маховик для выравнивания и слива рабочей жидкости;
10. Подводящая трубка № 1;
11. Сменный фильтр;
12. Подводящая трубка № 2 (для ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н не предусмотрена).

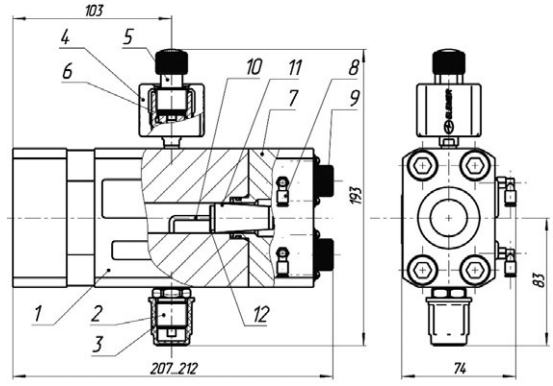
Грязеуловитель-фильтр визуальный ЭЛЕМЕР-ГРФ-600

Грязеуловитель-фильтр визуальный ЭЛЕМЕР-ГРФ-600 (далее — фильтр) предназначен для фильтрации жидких и газообразных сред, предотвращения загрязнения высокоточных приборов при проведении поверки, калибровки и ремонта различных средств измерений, и регулирования давления в безрасходном режиме работы. Предотвращение загрязнения высокоточных приборов производится путем фильтрации рабочей среды через фильтр, а также осаждением твердых частиц под действием силы тяжести в рабочей камере фильтра. Через визуальное окно возможен контроль наличия конденсата.

По желанию Заказчика разделитель может проходить дополнительный процесс ультразвуковой очистки (обезжиривания) и применятся в процессе калибровки или поверки кислородных средств измерений (СИ) давления.

- Исполнение: общепромышленное, обезжиренное (ОБ);
- Рабочий диапазон давлений, МПа (кг/см²):
  - в пневматическом режиме — от –0,1 (1) до 20 (200) МПа;
  - в гидравлическом режиме — от –0,1 (1) до 60 (600) МПа;
- Количество выходов, М20×1,5-7Н — 1;
- Количество входов, М20×1,5-7g — 1;
- Габаритные размеры — не более 212×80×200 мм;
- Масса — не более 7 кг;
- Объем рабочей камеры — не менее 55 см³;
- Тонкость фильтрации — 5 или 25 мкм;
- Фильтруемые среды: вода по ГОСТ 6709 / масла вязкостью до 30сСт / воздух / инертные газы.

Габаритные размеры



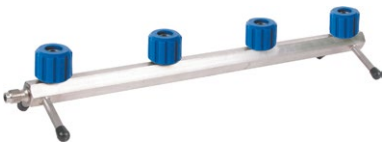
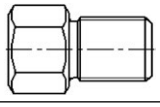
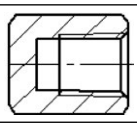
13. Корпус;
14. Входной штуцер с резьбой М20×1,5-8g;
15. Защитный колпачок;
16. Выходной штуцер с резьбой М20×1,5-7Н;
17. Заглушка М20×1,5;
18. Резинометаллическое уплотнение М20×1,5;
19. Съемный корпус для промывки фильтра;
20. Фитинги для подсоединения емкости;
21. Маховик для слива рабочей жидкости и конденсата;
22. Подводящая трубка;
23. Сменный фильтр.

Монтажные материалы

Гребёнки, коллекторы, блоки

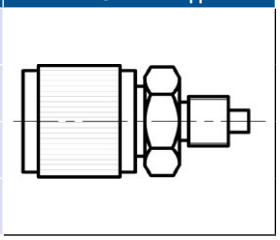
Гребёнки, коллекторы и блоки предназначены для подсоединения одного или несколько приборов, штуцерного или фланцевого присоединения в одну систему и снабжены самоуплотняющимися соединениями.

Таблица 12

Описание	Код при заказе	Внешний вид
Коллектор для штуцерного подключения 4 датчиков с наружной резьбой М20×1,5	КШП-4-М20×1,5	
Коллектор для штуцерного подключения 4 датчиков с наружной резьбой М20×1,5	КШ-4-М20×1,5	
Коллектор для штуцерного подключения 2 датчиков с наружной резьбой М20×1,5	КШ-2-М20×1,5	
Коллектор для штуцерного подключения 1 датчика с наружной резьбой М20×1,5	КШ-1-М20×1,5	
Гребенка для штуцерного подключения 4 датчиков с наружной резьбой М20×1,5	ГШ-4-М20×1,5	
Гребенка для штуцерного подключения 4 датчиков давления с наружной резьбой М20×1,5	ЛШ-4-М20×1,5	
Гребенка для фланцевого подключения 4 датчиков с внутренней резьбой К¼’’	ГФ-4-К1/4	
Блок для штуцерного подключения 1 датчика с наружной резьбой М20×1,5	Б-1-М20×1,5	
Заглушки для гребенки ГШ	З-Н-М20×1,5 З-Н-G½’’	
Заглушки для гребенки ГФ	З-В-К1/4	

Самоуплотняющиеся быстрогайки

Таблица 13

Описание	Код при заказе	Внешний вид
Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5 к магистрали с внутренней резьбой G1/8''	БГ-В-М20×1,5-Н-G1/8	
Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5 к магистрали с внутренней резьбой G¼''	БГ-В-М20×1,5-Н-G1/4	
Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5 к магистрали с внутренней резьбой G3/8''	БГ-В-М20×1,5-Н-G3/8	
Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20×1,5 к магистрали с внутренней резьбой G½''	БГ-В-М20×1,5-Н-G1/2	

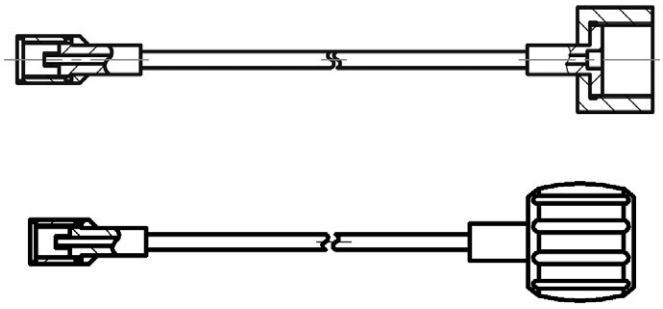
Соединительные шланги и рукава

Шланги ШЛ

Рукав РВ

Таблица 14

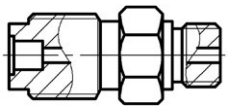
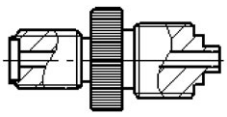
Резьбовое соединение		Длина, м	Код при заказе
накидная гайка М16×2	накидная гайка G1/4"	1	ШЛ-В-М16×2-В-G1/4-1М
накидная гайка М16×2	накидная гайка М16×2	1	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-1М
накидная гайка М16×2	накидная гайка М16×2	2	ШЛ-В-М16×2-В-М16×2-2М
накидная гайка М16×2	накидная гайка М20×1,5	1	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-1М
накидная гайка М16×2	накидная гайка М20×1,5	2	ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5-2М
накидная гайка М20×1,5	накидная гайка М20×1,5	1	ШЛ-В-М20×1,5-В-М20×1,5-1М
накидная гайка М20×1,5	накидная гайка М20×1,5	2	ШЛ-В-М20×1,5-В-М20×1,5-2М
наружная М20×1,5	накидная гайка М20×1,5		РВ-Н-М20×1,5-В-М20×1,5-1М
накидная гайка М16×2	2 накидных гайки М20×1,5	1	ШЛ-В-М16×2-ДД-В-М20×1,5



Переходные штуцеры

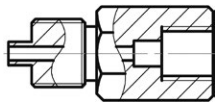
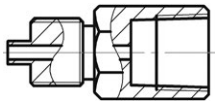
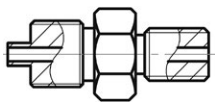
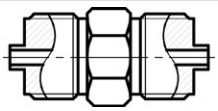
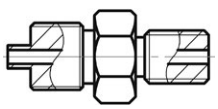
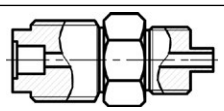
Переходные штуцеры для подключения соединительного шланга с накидной гайкой М16×2

Таблица 15

Резьбовое соединение		Код при заказе	Внешний вид
наружная М16×2	наружная G1/8''	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/8	
наружная М16×2	наружная G¼''	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/4	
наружная М16×2	наружная G3/8''	ПШ-Н-М16×2-Н-G3/8	
наружная М16×2	наружная G½''	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/2-PR	
наружная М16×2	наружная К1/8'' (1/8''NPT)	ПШ-Н-М16×2-Н-К1/8	
наружная М16×2	наружная К¼'' (1/4''NPT)	ПШ-Н-М16×2-Н-К1/4	
наружная М16×2	наружная М20×1,5	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5	
наружная М16×2	наружная М20×1,5	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5-ПКД (с рифлением)	

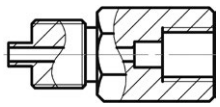
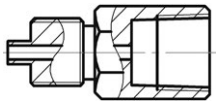
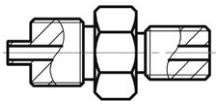
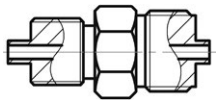
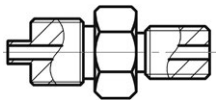
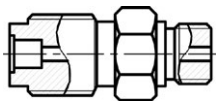
Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом ШЛ-В-М16×2-В-М20×1,5

Таблица 16

Резьбовое соединение		Код при заказе	Внешний вид
наружная М20×1,5	внутренняя G1/8''	ПШ-Н-М20×1,5-В-G1/8	
наружная М20×1,5	внутренняя G¼''	ПШ-Н-М20×1,5-В-G1/4	
наружная М20×1,5	внутренняя G3/8''	ПШ-Н-М20×1,5-В-G3/8	
наружная М20×1,5	внутренняя G½''	ПШ-Н-М20×1,5-В-G1/2	
наружная М20×1,5	внутренняя G1''»	ПШ-Н-М20×1,5-В-G1	
наружная М20×1,5	внутренняя М10×1	ПШ-Н-М20×1,5-В-М10×1	
наружная М20×1,5	внутренняя М12×1	ПШ-Н-М20×1,5-В-М12×1	
наружная М20×1,5	внутренняя М12×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-В-М12×1,5	
наружная М20×1,5	внутренняя М14×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-В-М14×1,5	
наружная М20×1,5	внутренняя М16×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-В-М16×1,5	
наружная М20×1,5	внутренняя М24×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-В-М24×1,5	
наружная М20×1,5	внутренняя М39×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-В-М39×1,5	
наружная М20×1,5	внутренняя К1/8'' (1/8''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-В-К1/8	
наружная М20×1,5	внутренняя К¼'' (¼''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-В-К1/4	
наружная М20×1,5	внутренняя К3/8'' (3/8''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-В-К3/8	
наружная М20×1,5	внутренняя К½'' (½''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-В-К1/2	
наружная М20×1,5	наружная G1/8''	ПШ-Н-М20×1,5-Н-G1/8	
наружная М20×1,5	наружная G¼''	ПШ-Н-М20×1,5-Н-G1/4	
наружная М20×1,5	наружная G½''	ПШ-Н-М20×1,5-Н-G1/2	
наружная М20×1,5	наружная М10×1	ПШ-Н-М20×1,5-Н-М10×1	
наружная М20×1,5	наружная М12×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-Н-М12×1,5	
наружная М20×1,5	наружная М20×1,5	ПШ-Н-М20×1,5-Н-М20×1,5	
наружная М20×1,5	наружная К1/8'' (1/8''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-Н-К1/8	
наружная М20×1,5	наружная К¼'' (¼''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-Н-К1/4	
наружная М20×1,5	наружная К½'' (½''NPT)	ПШ-Н-М20×1,5-Н-К1/2	
наружная М16×2	наружная М20×1,5	ПШ-Н-М16×2-Н-М20×1,5	

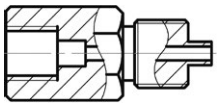
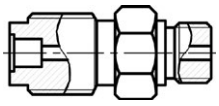
Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом ШЛ-В-М16×2-В-G1/4

Таблица 17

Резьбовое соединение		Код при заказе	Внешний вид
наружная G¼''	внутренняя G1/8''	ПШ-Н-G1/4-В-G1/8	
наружная G¼''	внутренняя G¼''	ПШ-Н-G1/4-В-G1/4	
наружная G¼''	внутренняя G3/8''	ПШ-Н-G1/4-В-G3/8	
наружная G¼''	внутренняя G½''	ПШ-Н-G1/4-В-G1/2	
наружная G¼''	внутренняя М10×1	ПШ-Н-G1/4-В-М10×1	
наружная G¼''	внутренняя М12×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М12×1,5	
наружная G¼''	внутренняя М14×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М14×1,5	
наружная G¼''	внутренняя М16×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М16×1,5	
наружная G¼''	внутренняя М20×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М20×1,5	
наружная G¼''	внутренняя М24×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М24×1,5	
наружная G¼''	внутренняя М39×1,5	ПШ-Н-G1/4-В-М39×1,5	
наружная G¼''	внутренняя К1/8'' (1/8''NPT)	ПШ-Н-G1/4-В-К1/8	
наружная G¼''	внутренняя К¼'' (¼''NPT)	ПШ-Н-G1/4-В-К1/4	
наружная G¼''	внутренняя К3/8''(3/8''»NPT)	ПШ-Н-G1/4-В-К3/8	
наружная G¼''	внутренняя К½'' (½''NPT)	ПШ-Н-G1/4-В-К1/2	
наружная G¼''	наружная G1/8''	ПШ-Н-G1/4-Н-G1/8	
наружная G¼''	наружная G¼''	ПШ-Н-G1/4-Н-G1/4	
наружная G¼''	наружная G½''	ПШ-Н-G1/4-Н-G1/2	
наружная G¼''	наружная М10×1	ПШ-Н-G1/4-Н-М10×1	
наружная G¼''	наружная М12×1,5	ПШ-Н-G1/4-Н-М12×1,5	
наружная G¼''	наружная М20×1,5	ПШ-Н-G1/4-Н-М20×1,5	
наружная G¼''	наружная К1/8'' (1/8''NPT)	ПШ-Н-G1/4-Н-К1/8	
наружная G¼''	наружная К¼'' (¼''NPT)	ПШ-Н-G1/4-Н-К1/4	
наружная G¼''	наружная К½'' (½''NPT)	ПШ-Н-G1/4-Н-К1/2	
наружная М16×2	наружная G¼''	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/4	

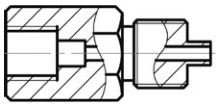
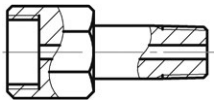
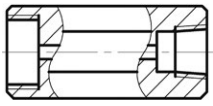
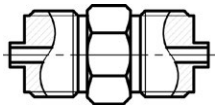
Переходные штуцеры, совместимые с прессами гидравлическими ЭЛЕМЕР-PR-1200 и ЭЛЕМЕР-PR-1600

Таблица 18

Резьбовое соединение		Код при заказе	Внешний вид
внутренняя G¼''	наружная G½''	ПШ-В-G1/4-Н-G1/2-PR	
внутренняя М10×1	наружная G½'	ПШ-В-М10×1-Н-G1/2-PR	
внутренняя М12×1,5	наружная G½'"	ПШ-В-М12×1,5-Н-G1/2-PR	
внутренняя М20×1,5	наружная G½'	ПШ-В-М20×1,5-Н-G1/2-PR	
внутренняя М24×1,5	наружная G½'	ПШ-В-М24×1,5-Н-G1/2-PR	
внутренняя М39×1,5	наружная G½'	ПШ-В-М39×1,5-Н-G1/2-PR	
наружная М16×2	наружная G½'	ПШ-Н-М16×2-Н-G1/2-PR	

Дополнительные переходные штуцеры

Таблица 19

Резьбовое соединение		Код при заказе	Внешний вид
внутренняя G¼''	наружная G3/8''	ПШ-В-G1/4-Н-G3/8	
внутренняя М20×1,5	наружная G3/8''	ПШ-В-М20×1,5-Н-G3/8	
внутренняя М20×1,5	наружная G½''	ПШ-В-М20×1,5-Н-G1/2	
внутренняя М20×1,5	наружная R¼''	ПШ-В-М20×1,5-Н-R1/4	
внутренняя М20×1,5	наружная М10×1	ПШ-В-М20×1,5-Н-М10×1	
внутренняя М20×1,5	наружная М12×1	ПШ-В-М20×1,5-Н-М12×1	
внутренняя М20×1,5	наружная М12×1,5	ПШ-В-М20×1,5-Н-М12×1,5	
внутренняя М20×1,5	наружная М14×1,5	ПШ-В-М20×1,5-Н-М14×1,5	
внутренняя М20×1,5	наружная К¼'' (¼''NPT)	ПШ-В-М20×1,5-Н-К1/4	
внутренняя М20×1,5	наружная К½'' (½''NPT)	ПШ-В-М20×1,5-Н-К1/2	
внутренняя М20×1,5	внутренняя К¼'' (¼''NPT)	ПШ-В-М20×1,5-В-К1/4	
внутренняя М20×1,5	внутренняя К½'' (½''NPT)	ПШ-В-М20×1,5-В-К1/2	
наружная G½	наружная G½''	ПШ-Н-G1/2-Н-G1/2'	

Уплотнения

Таблица 20

Материал	Для резьбовых соединений		Код при заказе
	При уплотнении внутри соединения	При уплотнении снаружи соединения	
резинометаллическая шайба	G1/8'', М10	—	ПР-7,5-РМ
резинометаллическая шайба	G¼'', М12, М14	—	ПР-10-РМ
резинометаллическая шайба	G3/8'', М16, М20	—	ПР-14-РМ
фторопласт Ф-4УВ15	М20, G½''	—	Т1Ф
медь М1	М20, G½''	—	Т1М
резинометаллическая шайба	G½''	G1/8''	ПР-18-РМ
резинометаллическая шайба	—	G¼''	ПР-21-РМ
резиновое кольцо	М16	—	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73
резиновое кольцо	М20	—	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73