

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
Генерального директора
НПП «ЭЛЕМЕР»

 А.В. Косотуров

« 25 » 02 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

НПП «ЭЛЕМЕР»

 В.М. Окладников

« 26 » 02 2019 г.

КАЛИБРАТОР ДАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ЭЛЕМЕР-АКД-12К»

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с « 12 » 03 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
по маркетингу

 Р.О. Балуев

« 25 » 02 2019 г.

Технический директор

 Д.В. Дегтярев

« 19 » 02 2019 г.

Директор производства

 Р.А. Болтенков

« 19 » 02 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель проекта

 А.В. Крюков

« 25 » 02 2019 г.

Начальник ОС и ТД

 Л.И. Толбина

« 19 » 02 2019 г.

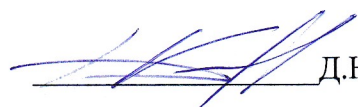
Начальник ОМ

 Б.А. Клюка

« 20 » 02 2019 г.

Разработал:

Начальник отдела маркетинга —
руководитель продуктового направления

 Д.Н. Кузьмин

**Калибратор давления автоматический
«ЭЛЕМЕР-АКД-12К»**

ФОРМА ЗАКАЗА

Часть 1 – ЭЛЕМЕР-АКД-12К

$\frac{\text{ЭЛЕМЕР-АКД-12К}}{1} - \frac{x}{2} - \frac{x}{3} - \frac{x}{4} - \frac{x}{5} - \frac{x}{6} - \frac{x}{7} - \frac{x}{8}$

1. Тип прибора.
2. Модификация:
 - — – без блока измерения сигналов;
 - **И** – с блоком измерения сигналов I, HART.
3. Встроенный модуль измерения напряжения (опция, указывается только для модификации **И**):
 - **МН**
4. Код модели (таблица А.1).
5. Индекс модели (таблица А.2):
 - **А0**
 - **А**
 - **В** – базовое исполнение.
6. Код встроенного источника давления-разрежения (опция, кроме моделей 171, 172, 171Е, 172Е, 861, 862):
 - **ВИД**
7. Ноутбук (опция)*:
 - **НБ15**
 - **НБ17**
8. Обозначение технических условий (ТУ 4381-130-13282997-2015).

* — В базовый комплект поставки входит компакт-диск с бесплатным программным обеспечением «Автоматизированное рабочее место АКД-12» («АРМ АКД-12»). При выборе опции «**НБ15**» или «**НБ17**» поставляется ноутбук (с диагональю экрана 15" или 17") с установленным программным обеспечением.

Часть 2 – Дополнительные монтажные элементы

Для удобства эксплуатации калибратора давления автоматического ЭЛЕМЕР-АКД-12К возможно применение следующих изделий, производства ООО НПП «ЭЛЕМЕР»:

- дополнительные кабели (*только для модификации «И»* — таблица А.3);
- источники давления (таблица Б.2);
- средства присоединения датчиков давления (таблица Б.3);
- соединительные шланги и трубки (таблицы Б.1, Б.4);
- переходные штуцеры (таблица Б.5 - Б.7);
- уплотнения (таблица Б.8).

Для заказа необходимого оборудования нужно воспользоваться соответствующими формами заказа.

Пример заказа ЭЛЕМЕР-АКД-12К в комплекте с дополнительным оборудованием

- 1) ЭЛЕМЕР-АКД-12К – И – 862 – А – НБ17 – ТУ 4381-130-13282997-2015
- 2) Автоматический источник давления ЭЛЕМЕР-АИД-40
- 3) Вакуумный насос ВН
- 4) Трубка ТМ-6-3м
- 5) Трубка ТП-6-3м
- 6) Трубка ТМ-6-2м
- 7) Фильтр БФ-1-Т-6 3 шт.
- 8) Фильтрующий элемент ЭФ-БФ-1 (количество по заказу)
- 9) Переходной штуцер ПШ-Н-М16х2-Т-6
- 10) Уплотнительное кольцо 005-008-19 (количество по заказу)
- 11) Гребенка ГШ-4-М20х1,5
- 12) Заглушка З-Н-М20х1,5 (количество по заказу)
- 13) Уплотнительное кольцо 009-012-19 (количество по заказу)
- 14) Переходной штуцер ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/4 (количество по заказу)
- 15) Уплотнение ПР-10-РМ (количество по заказу)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Код модели

| Код модели | Вид измеряемого давления | Диапазон измерений №1 | Диапазон измерений №2* |
|------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 031 | абсолютное | 0...120 кПа | — |
| 131 | избыточное | 0...100 кПа | — |
| 132 | избыточное | 0...100 кПа | 0...25 кПа |
| 151 | избыточное | 0...600 кПа | — |
| 161 | избыточное | 0...2,5 МПа | — |
| 162 | избыточное | 0...2,5 МПа | 0...0,6 МПа |
| 171 | избыточное | 0...6,0 МПа | — |
| 172 | избыточное | 0...6,0 МПа | 0...2,5 МПа |
| 171Е | избыточное | 0...10 МПа | — |
| 172Е | избыточное | 0...10 МПа | 0...2,5 МПа |
| 321 | избыточное - разрежение | -10...10 кПа | — |
| 351 | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | — |
| 352 | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | -100...160 кПа |
| 851 | абсолютное | 0...600 кПа | — |
| | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | |
| 852 | абсолютное | 0...600 кПа | 0...250 кПа |
| | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | -100...160 кПа |
| 861 | абсолютное | 0...2,5 МПа | — |
| | избыточное - разрежение | -0,1...2,5 МПа | |
| 862 | абсолютное | 0...2,5 МПа | 0...0,6 МПа |
| | избыточное - разрежение | -0,1...2,5 МПа | -0,1...0,6 МПа |

Примечание * – По согласованию возможно изготовление с другим диапазоном № 2, не превышающим указанного в таблице А.1.

Таблица А.2 – Индекс модели

| Код модели | Вид измеряемого давления | Диапазон измерений № 1 (поддиапазон измерений давления) | Диапазон измерений № 2 (поддиапазон измерений давления) | Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности | | |
|------------|--------------------------|---|---|---|-------------------------|-------------------------|
| | | | | Индекс модели | | |
| | | | | А0 | А | В |
| 031 | абсолютное | 0...120 кПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | – | – |
| | | 0...48 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 48...120 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 131 | избыточное | 0...40 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 40...100 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 132 | избыточное | 0...40 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | – | 0...25 кПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P_B$ | $\pm 0,00050 \cdot P_B$ |
| | | 40...100 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 151 | избыточное | 0...240 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 161 | избыточное | 0...1 МПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 162 | избыточное | 0...1 МПа | 0...0,24 МПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | 0,24...0,6 МПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 171 | избыточное | 0...2,4 МПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 2,4...6,0 МПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 172 | избыточное | 0...2,4 МПа | 0...1 МПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 2,4...6,0 МПа | 1...2,5 МПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 171E | избыточное | 0...4 МПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 4...10 МПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 172E | избыточное | 0...4 МПа | 0...1 МПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 4...10 МПа | 1...2,5 МПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 321 | избыточное - разрежение | -10...10 кПа | – | – | – | $\pm 0,00050 \cdot P_B$ |
| 351 | избыточное - разрежение | -100...240 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 352 | избыточное - разрежение | – | -100...-64 кПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | | -100...240 кПа | -64...64 кПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | 64...160 кПа | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 851 | абсолютное | 0...600 кПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | – | – |
| | | 0...240 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | – | – |
| | | -100...240 кПа | – | – | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | – | – | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |

Продолжение таблицы А.2

| Код модели | Вид измеряемого давления | Диапазон измерений № 1 (поддиапазон измерений давления) | Диапазон измерений № 2 (поддиапазон измерений давления) | Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности | | |
|------------|--------------------------|---|---|---|-------------------------|-------------------------|
| | | | | Индекс модели | | |
| | | | | А0 | А | В |
| 852 | абсолютное | 0...600 кПа | 0...250 кПа | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | — | — |
| | | 0...240 кПа | 0...100 кПа | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 240...600 кПа | 100...250 кПа | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | избыточное - разрежение | -100...600 кПа | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | — | — |
| | | — | -100...-64 кПа | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | | — | -64...64 кПа | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | — | 64...160 кПа | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | -100...240 кПа | — | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ | |
| | 240...600 кПа | — | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ | |
| 861 | абсолютное | 0...1 МПа | — | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | — | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | избыточное - разрежение | -0,1...1 МПа | — | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | — | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| 862 | абсолютное | 0...1 МПа | 0...0,24 МПа | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | 0,24...0,6 МПа | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |
| | избыточное - разрежение | -0,1...1 МПа | -0,1...0,24 МПа | — | $\pm 0,0001 \cdot P_B$ | $\pm 0,0002 \cdot P_B$ |
| | | 1...2,5 МПа | 0,24...0,6 МПа | — | $\pm 0,00025 \cdot P $ | $\pm 0,00050 \cdot P $ |

Примечания: 1) P_B – верхний предел измерений диапазона № 1 или № 2.
2) P – измеренное значение давления.

Таблица А.3 – Соединительные кабели для ЭЛЕМЕР-АКД-12К

| Назначение кабеля | Количество в базовом комплекте поставки | | Код при дополнительном заказе |
|--|---|-----------------|-------------------------------|
| | ЭЛЕМЕР-АКД-12К | ЭЛЕМЕР-АКД-12КИ | |
| Кабель для питания и измерения сигнала преобразователей давления с унифицированным выходным сигналом 4-20 мА | — | 4 | КИ №08 I2 |
| Кабель для измерения сигнала преобразователей с унифицированным выходным сигналом 0-5 мА, 4-20 мА | — | 1 | КИ №05 I1 |
| Кабель для измерения напряжения 0...100 мВ ¹⁾ | — | — | КИ №06 U1 |
| Кабель для измерения напряжения 0...10 В ¹⁾ | — | — | КИ №07 U2 |
| Кабель для подключения преобразователей давления при тестировании реле | — | 1 | КТ2 |
| Ответная часть разъема PLT-168-PG (для самостоятельного изготовления кабелей КИ) | — | — | PLT168 |
| Ответная часть разъема PLT-164-PG (для самостоятельного изготовления кабелей КТ) | — | — | PLT164 |
| Кабель USB AB (для связи ЭЛЕМЕР-АКД-12К с ПК) | 1 | 1 | — |

Примечание: ¹⁾ При заказе модификации ЭЛЕМЕР-АКД-12КИ с модулем для измерения напряжения постоянного тока от 0 до 10 В (МН) поставляется один кабель КИ №06 U1 и один кабель КИ № 07 U2.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема пневматических соединений ЭЛЕМЕР-АКД-12К

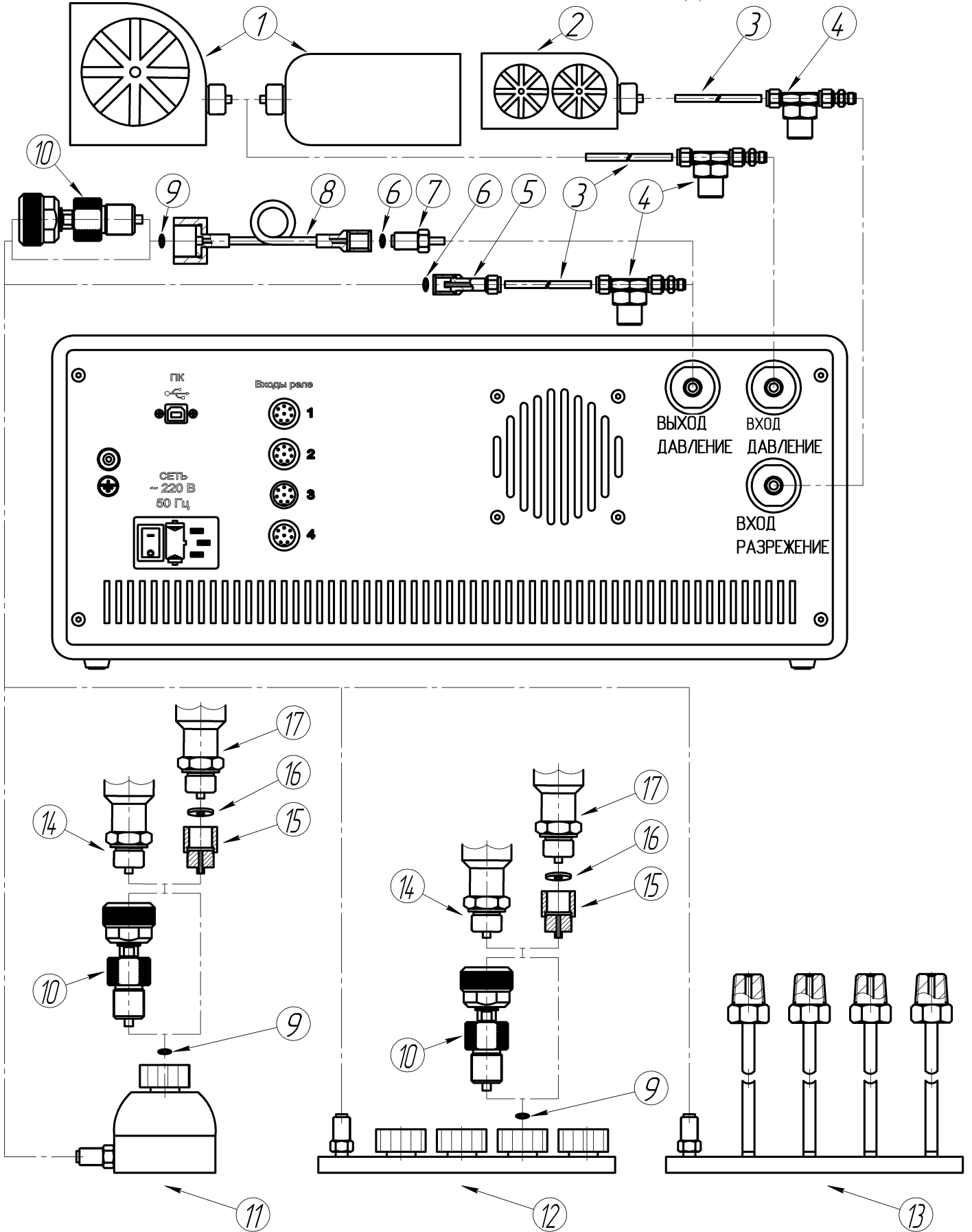


Рисунок Б.1

Таблица Б.1 – Описание позиций для схемы пневматических соединений ЭЛЕМЕР-АКД-12К на рисунке Б.1

| Позиция на рис. Б.1 | Наименование | Код при заказе |
|---------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Внешний источник давления | Таблица Б.2 |
| 2 | Вакуумный насос | Таблица Б.2 |
| 3 | Трубка пластиковая, Ø6 мм, длиной L метров (до 600 кПа) | ТП-6-L |
| | Трубка медная, Ø6 мм, длиной L метров (свыше 600 кПа) | ТМ-6-L |
| 4 | Фильтр для присоединения к трубке Ø6 мм | БФ-1-Т-6 |
| | Сменный фильтрующий элемент для БФ-1-Т-6 | ЭФ-БФ-1 |
| 5 | Переходной штуцер для присоединения ГШ-4-М20х1,5; ЛШ-4-М20х1,5; ГФ-4-К1/4; Б-1-М20х1,5 (таблица Б.3) | ПШ-В-М16х2-Т-6 |
| 6 | Уплотнительное кольцо 005-008-19 | Кольцо 005-008-19 |
| 7 | Переходной штуцер для присоединения шланга с накидной гайкой М16х2 (позиция 8) | ПШ-Н-М16х2-Н-Т-6 |
| 8 | Соединительный шланг, 1 м. Для присоединения ГШ-4-М20х1,5; ЛШ-4-М20х1,5; ГФ-4-К1/4; Б-1-М20х1,5 (таблица Б.3). | ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М |
| | Соединительный шланг, 1 м. Для присоединения КШП-4-М20х1,5; КШ-4-М20х1,5; КШ-2-М20х1,5; КШ-1-М20х1,5 (таблица Б.3). | ШЛ-В-М16х2-В-20х1,5-1М |
| 9 | Уплотнительное кольцо 005-008-19 (при применении шланга ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М) | Кольцо 005-008-19 |
| | Уплотнительное кольцо 009-012-19 (при применении шланга ШЛ-В-М16х2-В-20х1,5-1М) | Кольцо 009-012-19 |
| 10 | Фильтр с внутренней и наружной резьбой М20х1,5 (при применении шланга ШЛ-В-М16х2-В-20х1,5-1М) | БФ-2 |
| | Сменный фильтрующий элемент для БФ-2 | ЭФ-БФ-2 |
| 11 | Устройства для присоединения 1-го датчика с внешней резьбой М20х1,5 (КШ-1-М20х1,5; Б-1-М20х1,5) | Таблица Б.3 |
| 12 | Устройства для присоединения 2-х или 4-х датчиков с внешней резьбой М20х1,5 (КШП-4-М20х1,5; КШ-4-М20х1,5; КШ-2-М20х1,5; ГШ-4-М20х1,5; ЛШ-4-М20х1,5) | Таблица Б.3 |
| 13 | Гребенка для фланцевого присоединения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4" | ГФ-4-К1/4 |
| 14 | Поверяемый датчик давления с наружной резьбой М20х1,5 | — |
| 15 | Переходной штуцер или набор штуцеров | Таблица Б.6 |
| 16 | Уплотнение | Таблица Б.8 |
| 17 | Поверяемый датчик давления с резьбой, отличающейся от наружной резьбы М20х1,5 | — |

Таблица Б.2 – Внешние источники давления

| Внешний источник давления | | Код при заказе |
|---|--|------------------------|
| <p>Баллон 20 л х 30 МПа. Поставляется в комплекте со шлангом и переходником для подключения к ЭЛЕМЕР-АКД-12К.</p> |  | <p>Б20</p> |
| <p>Стационарная компрессорная министанция 20 МПа, 220 В (для заправки баллона Б20). Поставляется в комплекте со шлангом и переходником для подключения к баллону «Б20».</p> |  | <p>КМС</p> |
| <p>Переносная компрессорная министанция ЭЛЕМЕР-ПКМС-200, 20 МПа, 220 В. Поставляется в комплекте со шлангом и переходником для подключения к ЭЛЕМЕР-АКД-12К.</p> |  | <p>ПКМС-200</p> |
| <p>Автоматический источник давления ЭЛЕМЕР-АИД-40, 4 МПа, 220 В. Поставляется в комплекте со шлангом и переходником для подключения к ЭЛЕМЕР-АКД-12К.</p> |  | <p>АИД-40</p> |
| <p>Вакуумный насос. Поставляется в комплекте со шлангом и переходником для подключения к ЭЛЕМЕР-АКД-12К.</p> |  | <p>ВН</p> |

Таблица Б.3 – Средства присоединения датчиков давления






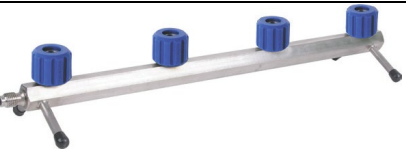
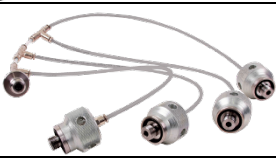

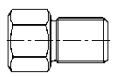
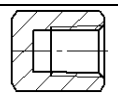
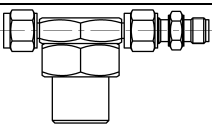


| Код при заказе | Описание | Эскиз |
|-------------------------|--|---|
| КШП-4-М20×1,5 | Коллектор для штуцерного присоединения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5. Входной штуцер М20х1,5. (заглушки в комплекте) |  |
| КШ-4-М20×1,5 | Коллектор для штуцерного присоединения 4-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5. Входной штуцер М20х1,5. (заглушки в комплекте) |  |
| КШ-2-М20×1,5 | Коллектор для штуцерного присоединения 2-х датчиков с наружной резьбой М20×1,5. Входной штуцер М20х1,5. (заглушки в комплекте) |  |
| КШ-1-М20×1,5 | Коллектор для штуцерного присоединения 1-го датчика с наружной резьбой М20×1,5. Входной штуцер М20х1,5. (заглушка в комплекте) |  |
| ГШ-4-М20х1,5 | Гребенка для штуцерного присоединения 4-х датчиков с наружной резьбой М20х1,5. Входной штуцер М16х2. |  |
| ЛШ-4-М20×1,5 | Гребенка для штуцерного присоединения 4-х датчиков давления с наружной резьбой М20×1,5. Входной штуцер М16х2. |  |
| ГФ-4-К1/4 | Гребенка для фланцевого присоединения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4" (входной штуцер М16х2) |  |
| Б-1-М20х1,5 | Блок для штуцерного присоединения 1-го датчика с наружной резьбой М20х1,5. Входной штуцер М16х2. |  |
| З-Н-М20х1,5 | Заглушки для гребенки ГШ |  |
| З-В-К1/4 | Заглушки для гребенки ГФ |  |
| БФ-1-Т-6 | Фильтр для присоединения к трубке Ø6 мм. Максимальное рабочее давление 25 МПа. |  |
| ЭФ-БФ-1 | Сменный фильтрующий элемент для БФ-1 | — |
| БФ-2 | Фильтр с внутренней и наружной резьбой М20х1,5. Максимальное рабочее давление 100 МПа. |  |
| ЭФ-БФ-2 | Сменный фильтрующий элемент для БФ-2 | — |
| ЭЛЕМЕР-ГРС-600-В | Грязеуловитель-разделитель визуальный с верхней («В») и нижней («Н») подачей рабочей жидкости в рабочую камеру. |  |
| ЭЛЕМЕР-ГРС-600-Н | | |

Таблица Б.4 – Соединительные шланги




| Код при заказе | Резьбовое соединение | | Длина, м | Максимальное рабочее давление, МПа | Эскиз |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|----------|------------------------------------|--|
| ШЛ-В-М16х2-В-Г1/4-1М | накидная гайка М16х2 | накидная гайка G1/4" | 1 | 60 |  |
| ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М | накидная гайка М16х2 | накидная гайка М16х2 | 1 | | |
| ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-2М | накидная гайка М16х2 | накидная гайка М16х2 | 2 | | |
| ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-1М | накидная гайка М16х2 | накидная гайка М20х1,5 | 1 | 60 |  |
| ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-2М | накидная гайка М16х2 | накидная гайка М20х1,5 | 2 | | |
| ШЛ-В-М20х1,5-В-М20х1,5-1М | накидная гайка М20х1,5 | накидная гайка М20х1,5 | 1 | | |
| ШЛ-В-М20х1,5-В-М20х1,5-2М | накидная гайка М20х1,5 | накидная гайка М20х1,5 | 2 | | |
| РВ-Н-М20×1,5-В-М20×1,5-1М | наружная резьба М20×1,5 | накидная гайка М20х1,5 | 1 | 100 |  |

Таблица Б.5 – Переходные штуцеры для подключения соединительного шланга с накидной гайкой М16х2

| Код при заказе | Резьбовое соединение | | Эскиз |
|--|----------------------|--------------------------|---|
| ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/8 | наружная М16х2 | наружная G1/8" |  |
| ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/4 | наружная М16х2 | наружная G1/4" | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-Г3/8 | наружная М16х2 | наружная G3/8" | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/2-PR | наружная М16х2 | наружная G1/2" | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-К1/8 | наружная М16х2 | наружная K1/8" (1/8"NPT) | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-К1/4 | наружная М16х2 | наружная K1/4" (1/4"NPT) | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5 | наружная М16х2 | наружная М20х1,5 | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5-ПКД (с рифлением, для подключения шланга) | наружная М16х2 | наружная М20х1,5 |  |

**Таблица Б.6 – Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом
ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5**

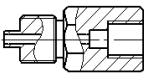
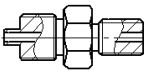
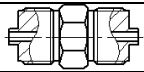
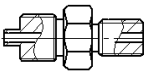
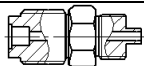
| Код при заказе | Резьбовое соединение | | Эскиз |
|------------------------|----------------------|--------------------------|---|
| | наружная | внутренняя | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/8 | М20х1,5 | Г1/8" |  |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/4 | М20х1,5 | Г1/4" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-Г3/8 | М20х1,5 | Г3/8" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/2 | М20х1,5 | Г1/2" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1 | М20х1,5 | Г1" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М10х1 | М20х1,5 | М10х1 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1 | М20х1,5 | М12х1 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1,5 | М20х1,5 | М12х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М14х1,5 | М20х1,5 | М14х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М16х1,5 | М20х1,5 | М16х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М24х1,5 | М20х1,5 | М24х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-М39х1,5 | М20х1,5 | М39х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/8 | М20х1,5 | К1/8" (1/8"NPT) | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/4 | М20х1,5 | К1/4" (1/4"NPT) | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-К3/8 | М20х1,5 | К3/8" (3/8"NPT) | |
| ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/2 | М20х1,5 | К1/2" (1/2"NPT) | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/8 | М20х1,5 | наружная Г1/8" |  |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/4 | М20х1,5 | наружная Г1/4" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/2 | М20х1,5 | наружная Г1/2" | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-М10х1 | М20х1,5 | наружная М10х1 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-М12х1,5 | М20х1,5 | наружная М12х1,5 | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-М20х1,5 | М20х1,5 | наружная М20х1,5 |  |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/8 | М20х1,5 | наружная К1/8" (1/8"NPT) |  |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/4 | М20х1,5 | наружная К1/4" (1/4"NPT) | |
| ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/2 | М20х1,5 | наружная К1/2" (1/2"NPT) | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5 | М16х2 | наружная М20х1,5 |  |

Таблица Б.7 – Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом ШЛ-В-М16х2-В-Г1/4

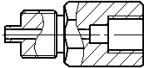
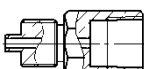
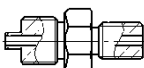
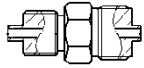
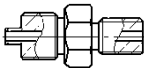
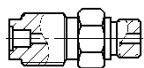
| Код при заказе | Резьбовое соединение | | Эскиз |
|---------------------|----------------------|-----------------|---|
| | наружная | внутренняя | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/8 | Г1/4" | Г1/8" |  |
| ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/4 | Г1/4" | Г1/4" | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-Г3/8 | Г1/4" | Г3/8" | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/2 | Г1/4" | Г1/2" | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М10х1 | Г1/4" | М10х1 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М12х1,5 | Г1/4" | М12х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М14х1,5 | Г1/4" | М14х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М16х1,5 | Г1/4" | М16х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М20х1,5 | Г1/4" | М20х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М24х1,5 | Г1/4" | М24х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-М39х1,5 | Г1/4" | М39х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-К1/8 | Г1/4" | К1/8" (1/8"NPT) |  |
| ПШ-Н-Г1/4-В-К1/4 | Г1/4" | К1/4" (1/4"NPT) | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-К3/8 | Г1/4" | К3/8" (3/8"NPT) | |
| ПШ-Н-Г1/4-В-К1/2 | Г1/4" | К1/2" (1/2"NPT) | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/8 | Г1/4" | Г1/8" |  |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/4 | Г1/4" | Г1/4" | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/2 | Г1/4" | Г1/2" | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-М10х1 | Г1/4" | М10х1 | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-М12х1,5 | Г1/4" | М12х1,5 | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-М20х1,5 | Г1/4" | М20х1,5 |  |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/8 | Г1/4" | К1/8" (1/8"NPT) |  |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/4 | Г1/4" | К1/4" (1/4"NPT) | |
| ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/2 | Г1/4" | К1/2" (1/2"NPT) | |
| ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/4 | М16х2 | Г1/4" |  |

Таблица Б.8 – Уплотнения

| Код при заказе | Материал | Для резьбовых соединений | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | | При уплотнении внутри соединения | При уплотнении снаружи соединения |
| ПР-7,5-РМ | резинометаллическая шайба | G1/8", M10 | - |
| ПР-10-РМ | резинометаллическая шайба | G1/4", M12, M14 | - |
| ПР-14-РМ | резинометаллическая шайба | G3/8", M16, M20 | - |
| Т1Ф | фторопласт Ф-4УВ15 | M20, G1/2" | - |
| Т1М | медь М1 | M20, G1/2" | - |
| ПР-18-РМ | резинометаллическая шайба | G1/2" | G1/8" |
| ПР-21-РМ | резинометаллическая шайба | - | G1/4" |
| Кольцо 005-008-19 | резиновое кольцо | M16 | - |
| Кольцо 009-012-19 | резиновое кольцо | M20 | - |