

**КАЛИБРАТОР
ДАВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
«ЭЛЕМЕР-ПКД-260»
ФОРМА ЗАКАЗА**

«ЭЛЕМЕР-ПКД-260»

ФОРМА ЗАКАЗА

Часть 1 – Калибратор давления пневматический «ЭЛЕМЕР-ПКД-260»

$\frac{\text{ЭЛЕМЕР-ПКД-260}}{1} - \frac{x}{2} - \frac{x}{3} - \frac{x}{4} - \frac{x}{5} - \frac{x}{6} - \frac{x}{7} - \frac{x}{8} - \frac{x}{9}$

1. Тип прибора
2. Вид исполнения:
 - — – общепромышленное
 - **Ех** – взрывозащищённое
3. Код встроенного источника давления (таблица А.1):
 - **РБ** – баллон 2 л х 20 МПа - Базовое исполнение
 - **РП** – ручной пневматический пресс 16 МПа
4. Код модели (таблица А.1)
Базовое исполнение (приведено в таблице А.1)
5. Индекс модели (таблица А.2)
 - **А**
 - **В**
 - **С**Базовое исполнение – С
6. Ноутбук (опция)*:
 - **НБ15**
 - **НБ17**
7. Код дополнительного внешнего источника давления (опция, только для модификации **РБ** – таблица А.3)**:
 - **Б20** – баллон 20 л х 30 МПа
 - **КМС** – компрессорная министанция 20 МПа, 220 В
 - **ПКМС** – переносная компрессорная министанция 20 МПа, 220 В
8. Наличие дополнительных кабелей (опция – таблица А.4)
9. Обозначение технических условий (ТУ 26.51.66-106-13282997-2017)

* — В базовый комплект поставки входит компакт-диск с бесплатным программным обеспечением «Автоматизированное рабочее место ПКД-260» («АРМ ПКД-260»). При выборе опции «НБ» поставляется ноутбук (с диагональю экрана 15" или 17") с установленным программным обеспечением.

** — В модификации со встроенным ручным пневматическим прессом «РП» нет возможности для подключения внешнего источника давления.

Часть 2 – Внешний преобразователь давления эталонный ПДЭ-020

$$\frac{\text{ПДЭ-020}}{1} - \frac{x}{2} - \frac{x}{3} - \frac{x}{4} - \frac{x}{5} - \frac{x}{6}$$

1. Тип прибора:

- ПДЭ-020
- ПДЭ-020И (с индикацией)

2. Вид исполнения

- общепромышленное - –
- взрывозащищенное - **Ех**

Базовое исполнение – общепромышленное

3. Код вида давления (таблица А.5):

- избыточное - **ДИ**
- абсолютное - **ДА**
- избыточное – разрежение - **ДИВ**

4. Код модели (таблица А.5)

5. Индекс модели (таблица А.5, А.6):

- **А0**
- **А**
- **В**
- **С**

Базовое исполнение – С

6. Обозначение технических условий (ТУ 4212-122-13282997-2014)

Часть 3 – Дополнительные монтажные элементы

Базовая комплектация «ЭЛЕМЕР-ПКД-260», для осуществления пневматических соединений, указана в таблице Б.2.

При заказе дополнительных монтажных элементов (переходные штуцеры, прокладки, шланги) используйте коды для заказа в таблицах приложения Б.

Пример заказа ЭЛЕМЕР-ПКД-260 в комплекте с дополнительным оборудованием

- 1) ЭЛЕМЕР-ПКД-260 – Ех – РБ – 03 – В – НБ15 – ПКМС – ККИ260 – ТУ 26.51.66-106-13282997-2017
- 2) ПДЭ-020 – Ех – ДИ – 150 – А0 – ТУ 4212-122-13282997-2014 (количество по заказу)
- 3) ПДЭ-020 – Ех – ДИ – 160 – А0 – ТУ 4212-122-13282997-2014 (количество по заказу)
- 4) ПДЭ-020 – Ех – ДИ – 170 – А0 – ТУ 4212-122-13282997-2014 (количество по заказу)
- 5) ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5-ПКД (количество по заказу)
- 6) Б-1-М20х1,5 (количество по заказу)
- 7) З-Н-М20х1,5 (количество по заказу)
- 8) ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-1М (количество по заказу)
- 9) ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М (количество по заказу)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Код модели «ЭЛЕМЕР-ПКД-260»

Вид исполнения	Код встроенного источника давления	Код модели	Диапазон воспроизведения и измерения давления
«ЭЛЕМЕР-ПКД-260», «ЭЛЕМЕР-ПКД-260Ех»	РБ	01	от 0 до 600 кПа
		02	от 0 до 2,5 МПа
		03 <i>Базовое исполнение</i>	от 0 до 16 МПа
	РП	03	от 0 до 16 МПа

Таблица А.2 – Код и индекс модели «ЭЛЕМЕР-ПКД-260»

Код модели	Поддиапазон измерений давления	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности		
		Индекс модели		
		А	В	С
01	от 0 до 200 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 200 до 600 кПа	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
02	от 0 до 0,8 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 0,8 до 2,5 МПа	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
03	от 0 до 5,3 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 5,3 до 16 МПа	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$

Примечания: 1) пр – одна единица последнего разряда. 2) P – измеряемое давление. 3) P_B – диапазон измерений давления.

Таблица А.3 – Код дополнительного внешнего источника давления, для модификаций «ЭЛЕМЕР-ПКД-260-РБ», «ЭЛЕМЕР-ПКД-260-Ех-РБ»

Внешний источник давления		Код при заказе
Баллон для сжатого воздуха 20 л х 30 МПа		Б20
Стационарная компрессорная министанция 20 МПа, 220 В		КМС
Переносная компрессорная министанция «ЭЛЕМЕР-ПКМС-200» 20 МПа, 220 В		ПКМС

Таблица А.4 – Соединительные кабели

Назначение кабеля	Количество в базовом комплекте поставки	Код при дополнительном заказе
Комплект кабелей измерительных	1	ККИ260
Кабель для подключения ПДЭ-020 к ЭЛЕМЕР-ПКД-260	1	К1
Кабель для связи ЭЛЕМЕР-ПКД-260 с компьютером по интерфейсу Ethernet	1	–

Таблица А.5 – Код и индекс модели ПДЭ-020

Код модели	Вид измеряемого давления	Диапазон измерений давления, P_B	Индекс модели
030	Абсолютное	от 0 до 120 кПа	А0, А, В, С
050	Абсолютное	от 0 до 600 кПа	А0, А, В, С
060	Абсолютное	от 0 до 2,5 МПа	А0, А, В, С
100	Избыточное	от 0 до 2,5 кПа	В, С
110	Избыточное	от 0 до 6,3 кПа	А, В, С
120	Избыточное	от 0 до 16 кПа	А0, А, В, С
130	Избыточное	от 0 до 100 кПа	А0, А, В, С
150	Избыточное	от 0 до 600 кПа	А0, А, В, С
160	Избыточное	от 0 до 2,5 МПа	А0, А, В, С
170	Избыточное	от 0 до 6,0 МПа	А0, А, В, С
180	Избыточное	от 0 до 16 МПа	А0, А, В, С
350	Избыточное-разрежение	от минус 100 до 600 кПа	А0, А, В, С

**Таблица А.6 – Основные метрологические характеристики «ЭЛЕМЕР-ПКД-260»
в комплекте с внешним ПДЭ-020**

Код модели ПДЭ-020	Поддиапазон измерений давления	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности			
		Индекс модели			
		А0	А	В	С
030	от 0 до 60 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 60 до 120 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 40 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 40 до 120 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
050	от 0 до 300 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$			
	от 300 до 600 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$			
	от 0 до 200 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 200 до 600 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
060	от 0 до 1,25 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$			
	от 1,25 до 2,5 МПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$			
	от 0 до 0,8 МПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 0,8 до 2,5 МПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
100	от 0 до 0,8 кПа	–	–	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 0,8 до 2,5 кПа	–	–	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
110	от 0 до 2,1 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 2,1 до 6,3 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
120	от 0 до 8 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 8 до 16 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 2,6 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 2,6 до 8 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
130	от 0 до 50 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 50 до 100 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 33 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 33 до 100 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
150	от 0 до 300 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 300 до 600 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 200 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 200 до 600 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
160	от 0 до 1,25 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 1,25 до 2,5 МПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 0,8 МПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 0,8 до 2,5 МПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
170	от 0 до 3,0 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 3,0 до 6,0 МПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 2,0 МПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 2,0 до 6,0 МПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
180	от 0 до 8,0 МПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от 8,0 до 16 МПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от 0 до 5,3 МПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от 5,3 до 16 МПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$
350	от -100 до +350 кПа	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	–	–	–
	от +350 до +600 кПа	$\pm(0,0002 \cdot P + \text{пр})$	–	–	–
	от -100 до +233 кПа	–	$\pm(0,0001 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00017 \cdot P_B + \text{пр})$	$\pm(0,00033 \cdot P_B + \text{пр})$
	от +233 до +600 кПа	–	$\pm(0,0003 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,0005 \cdot P + \text{пр})$	$\pm(0,001 \cdot P + \text{пр})$

Примечания: 1) пр – одна единица последнего разряда. 2) P – измеряемое давление.
3) P_B – диапазон измерений давления.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема пневматических соединений «ЭЛЕМЕР-ПКД-260»

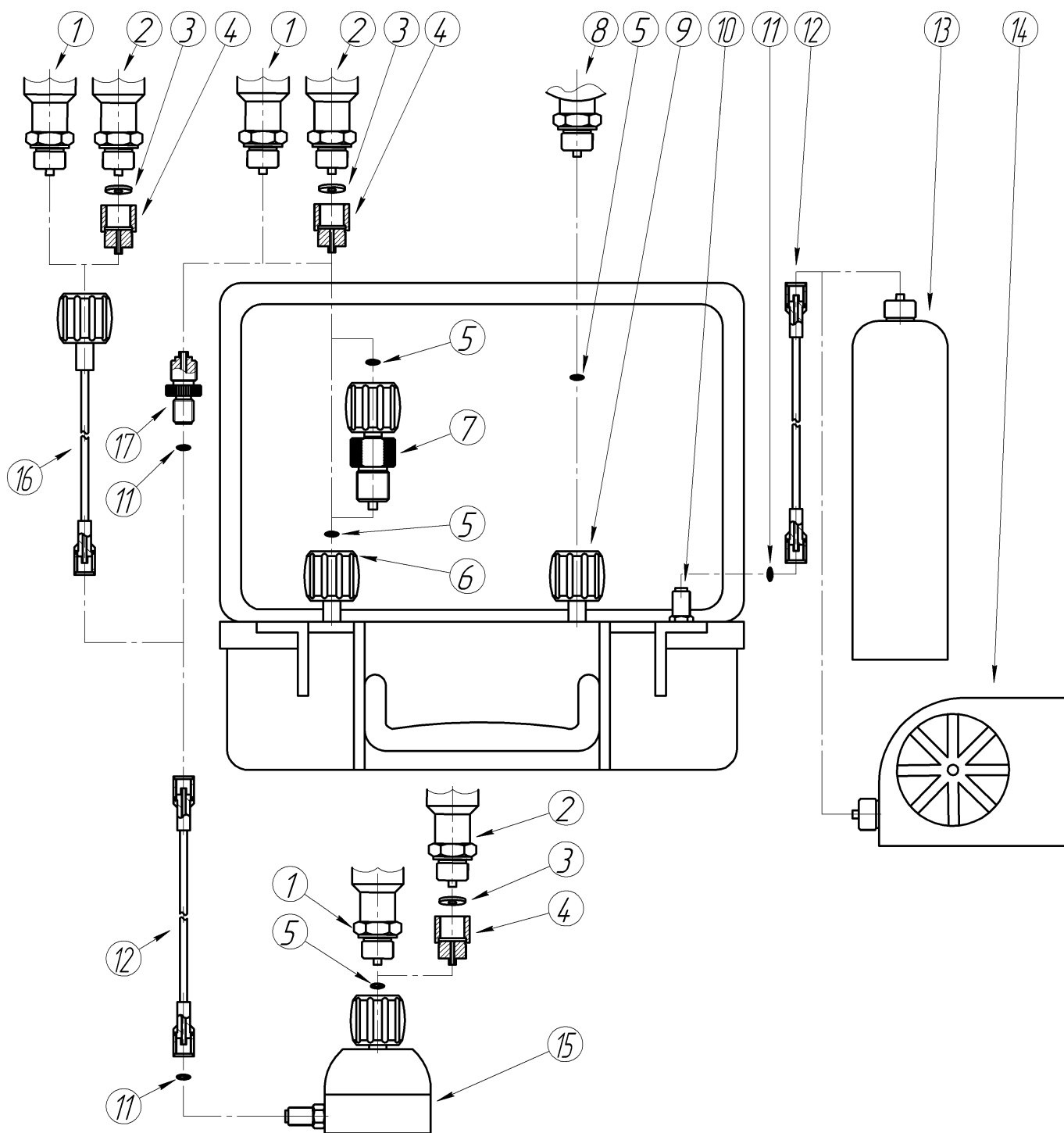


Рисунок Б.1

Таблица Б.1 – Описание позиций для пневматических схем соединений «ЭЛЕМЕР-ПКД-260» на рисунке Б.1

Позиция на рис. Б.1	Наименование	Код при заказе
1	Поверяемый датчик давления с наружной резьбой М20х1,5	
2	Поверяемый датчик давления с резьбой, отличной от наружной резьбы М20х1,5	
3	Уплотнение	Таблица Б.6
4	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица Б.5
5	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73
6	Выходной штуцер (быстрогайка М20х1,5) для подключения поверяемого датчика	
7	Фильтр	БФ-2
8	Преобразователь давления эталонный ПДЭ-020(И) - наружная резьба М20х1,5	
9	Выходной штуцер (быстрогайка М20х1,5) для подключения эталонного преобразователя ПДЭ-020(И)	
10*	Входной штуцер для подключения к внешнему источнику давления (баллону) или к компрессору для заполнения внутреннего баллона	
11	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73
12	Соединительный шланг, 1 м (2 м)	ШЛ-В-М16х2-В- М16х2-1М (-2М)
13*	Внешний баллон	
14*	Компрессор	
15	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20х1,5	Б-1-М20х1,5
16	Соединительный шланг, 1 м (2 м)	ШЛ-В-М16х2-В- М20х1,5-1М (-2М)
17	Переходной штуцер	ПШ-Н-М16х2-Н- М20х1,5-ПКД
Примечания: * – данная позиция присутствует только в модификациях со встроенным баллоном ЭЛЕМЕР-ПКД-260-РБ (ЭЛЕМЕР-ПКД-260-Ех-РБ).		

Таблица Б.2 – Состав базовой комплектации пневматических соединений ЭЛЕМЕР-ПКД-260

Модификация	Описание	Код при заказе	Количество
ЭЛЕМЕР-ПКД-260-РБ	Соединительный шланг	ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-2М	1
	Уплотнительное кольцо 005-008-19	Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73	5
	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5
ЭЛЕМЕР-ПКД-260-РП	Уплотнительное кольцо 009-012-19	Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73	5

Таблица Б.3 – Дополнительные монтажные элементы

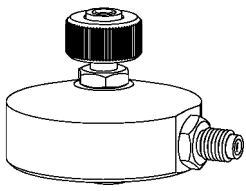
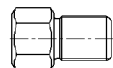
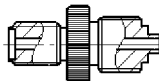
Код при заказе	Описание	Эскиз
Б-1-М20х1,5	Блок для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20х1,5	
З-Н-М20х1,5	Заглушка	
ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5-ПКД	Переходной штуцер для подключения шланга	

Таблица Б.4 - Соединительные шланги

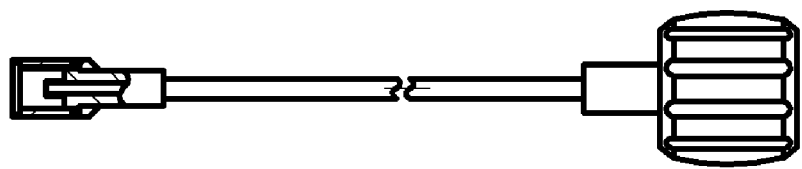
Код при заказе	Резьбовое соединение		Длина, м
			
ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М	накидная гайка - М16х2	накидная гайка - М16х2	1
ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-2М	накидная гайка - М16х2	накидная гайка - М16х2	2
			
ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-1М	накидная гайка - М16х2	накидная гайка – М20х1,5	1
ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-2М	накидная гайка - М16х2	накидная гайка – М20х1,5	2

Таблица Б.5 – Переходные штуцеры

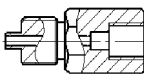
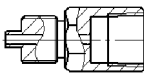
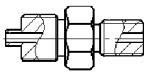
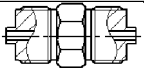
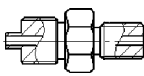
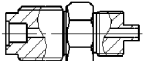
Код при заказе	Резьбовое соединение		Эскиз
ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/8	наружная М20х1,5	внутренняя G1/8"	
ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/4	наружная М20х1,5	внутренняя G1/4"	
ПШ-Н-М20х1,5-В-Г3/8	наружная М20х1,5	внутренняя G3/8"	
ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/2	наружная М20х1,5	внутренняя G1/2"	
ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1	наружная М20х1,5	внутренняя G1"	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М10х1	наружная М20х1,5	внутренняя М10х1	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1	наружная М20х1,5	внутренняя М12х1	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1,5	наружная М20х1,5	внутренняя М12х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М14х1,5	наружная М20х1,5	внутренняя М14х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М16х1,5	наружная М20х1,5	внутренняя М16х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М24х1,5	наружная М20х1,5	внутренняя М24х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-В-М39х1,5	наружная М20х1,5	внутренняя М39х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/8	наружная М20х1,5	внутренняя К1/8" (1/8"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/4	наружная М20х1,5	внутренняя К1/4" (1/4"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-В-К3/8	наружная М20х1,5	внутренняя К3/8" (3/8"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/2	наружная М20х1,5	внутренняя К1/2" (1/2"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-В-К1	наружная М20х1,5	внутренняя К1" (1"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/8	наружная М20х1,5	наружная G1/8"	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/4	наружная М20х1,5	наружная G1/4"	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-Г1/2	наружная М20х1,5	наружная G1/2"	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-М10х1	наружная М20х1,5	наружная М10х1	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-М12х1,5	наружная М20х1,5	наружная М12х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-М20х1,5	наружная М20х1,5	наружная М20х1,5	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/8	наружная М20х1,5	наружная К1/8" (1/8"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/4	наружная М20х1,5	наружная К1/4" (1/4"NPT)	
ПШ-Н-М20х1,5-Н-К1/2	наружная М20х1,5	наружная К1/2" (1/2"NPT)	
ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5	наружная М16х2	наружная М20х1,5	

Таблица Б.6 – Уплотнения

Код при заказе	Диаметр наружный, мм	Диаметр внутренний, мм	Толщина, мм	Материал	Для резьбовых соединений	
					При уплотнении внутри соединения	При уплотнении снаружи соединения
ПР-7,5-РМ	7,5	3,6	1	Резинометаллическая шайба	G1/8", M10	-
ПР-10-РМ	10	6,7	1	Резинометаллическая шайба	G1/4", M12, M14	-
ПР-14-РМ	14	8,7	1	Резинометаллическая шайба	G3/8", M16, M20	-
Т1Ф	18	8,5	2	фторопласт Ф-4УВ15	M20, G1/2"	-
Т1М	18	8,5	1	медь М1	M20, G1/2"	-
ПР-18-РМ	18	8,5	1,5	Резинометаллическая шайба	G1/2"	G1/8"
ПР-21-РМ	21	14	2	Резинометаллическая шайба	-	G1/4"
Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73		4,7	1,9	Резиновое кольцо	M16	-
Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73		8,7	1,9	Резиновое кольцо	M20	-