

**Преобразователи давления измерительные**

**АИР-10SH**

**ФОРМА ЗАКАЗА**

**Вводится в действие с «23» ноября 2022 г.**

# Преобразователи давления измерительные АИР-10SH

## Форма заказа

<u>АИР-10</u>	<u>SH</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>	<u>x</u>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		

№	Наименование параметра	Базовое исполнение
1.	Тип преобразователя	<b>АИР-10</b>
2.	Вид исполнения (таблица 1)	общепромышленное
3.	Код модификации	<b>SH</b>
4.	Вид измеряемого давления (тип преобразователя): – абсолютное - ДА – избыточное - ДИ – избыточное давление-разрежение - ДИВ – разность давлений - ДД – гидростатическое - ДГ	обязательно к заполнению в соответствии с таблицей 2
5.	Код модели (таблица 2) Для моделей 15x0 указать также код диаметра зонда (Ø20-Зонд20, Ø27-Зонд27), код материала зонда (Н - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т), длину кабеля L в метрах и код материала кабеля (U – полиуретан, Р – фторопласт) (см. таблицу 4.1). Например для модели 15x0 – 15x0/Зонд27/L/U	обязательно к заполнению в соответствии с таблицей 2
6.	Класс безопасности для вида исполнения с кодом при заказе А по НП-001, НП-016, НП-033: – 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ – 4, 4Н	-
7.	Маркировка взрывозащиты (таблица 1.1)	– (для ОП) <b>0Ex ia ПВ Т4 Ga X</b> (для Ex) <b>1Ex d ПВ Т4 Gb X</b> (для Exd)
8.	Диапазон измерений (поддиапазон в пределах максимального диапазона измерений, указанного в таблице 2) и единицы измерений (Па, кПа, МПа, кгс/см <sup>2</sup> , кгс/м <sup>2</sup> , мм рт.ст., мм вод.ст., мбар., бар., атм.)	Максимальный диапазон измерений и единицы измерений в соответствии с таблицей 2.
9.	Код класса точности: А01, В02, В025, С05 (таблица 3)	<b>С05</b>
10.	Код исполнения корпуса и индикации (таблица 4) Для моделей 15x0 – код «-» Для моделей 14x0 – только код НГ-15, НГ15И, АГ-15, АГ-15И	<b>АГ-24</b>
11.	Код присоединения к процессу (резьбы штуцера) (таблицы 5)	<b>М20</b> (для моделей 10хх, 11хх, 13хх, 14х7) «←» (для моделей 14х0, 15х0)
12.	Код исполнения по материалам (таблицы 6, 6.1, 6.2, 6.3)	в соответствии с таблицами 6.2, 6.3
13.	Код климатического исполнения (таблица 7)	<b>t4070</b> (с ограничениями)
14.	Код выходного сигнала (таблица 8)	<b>42</b>
15.	Степень защиты от попадания пыли или воды (зависит от применяемого разъема или кабельного ввода (таблица 9), IP 68 для АИР-10SH-ДГ.	<b>IP65</b>
16.	Код варианта электрических присоединений (таблица 9) При заказе опции «УЗИП» (см . п.23) электрический разъем или кабельный ввод устанавливается в отверстие под кабельный ввод устройства защиты от импульсных перенапряжений.	<b>код С</b> (для АГ-15) <b>код PGM</b> (для АГ-24, НГ-24, НГ-15) <b>К-13</b> (для Exd)

	Наименование параметра	Базовое исполнение
17	Наличие герконового реле и брелока для герконового реле ( <i>опция «БР»</i> )	«-» ( <i>опция</i> )
18	Наличие HART-модема с программным обеспечением ( <i>опция</i> ) – НМ-10/U, НМ-20/U1 (HART-модем с индикацией и возможностью питания датчика от USB-порта).	«-» ( <i>опция</i> )
19	Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу ( <i>опция</i> - таблица 10).	«-» ( <i>опция</i> )
20	Установка на АИР-10SH клапанного блока или СВН-МЭ-хх и опрессовка (опция «У (XXX)» - таблица 11).	«-» ( <i>опция</i> )
21	Установка на АИР-10SH разделителя сред (опция - таблица 12). При установке разделителя сред используется только вакуумный способ заполнения с индивидуально подобранным маслом.	«-» ( <i>опция</i> )
22	Код монтажного кронштейна ( <i>опция</i> - таблица 13)	«-» ( <i>опция</i> )
23	Установка (монтаж в кабельный ввод) внешнего устройства защиты от импульсных перенапряжений – код «УЗИП» (опция - таблица 14). Только для корпуса с кодом АГ-15 и НГ-15.	«-» ( <i>опция</i> )
24	Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч ( <i>опция «360П»</i> )	«-» ( <i>опция</i> )
25	Соответствует требованиям нормативных документов по ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012 уровню полноты безопасности 2 (SIL2). Поставляется с сертификатом соответствия ( <i>опция «S2»</i> )	«-» ( <i>опция</i> )
26	Поверка (индекс заказа ГП).	ГП
27	Обозначение технических условий	ТУ 4212-029-13282997-09

**ВНИМАНИЕ!** Обязательными для заполнения являются все пункты, кроме пунктов с примечанием «базовое исполнение», «заводская установка и с отметкой «опция».

Все незаполненные позиции будут базовыми.

**Пример минимального заполнения формы заказа:**

АИР-10SH – 1160, АИР-10SH – 1540/Зонд27Н/25/U

**Пример записи при заказе:**

**Пример 1.**

<u>АИР-10А</u>	- <u>SH</u>	- <u>ДИ</u>	- <u>1150</u>	- <u>3Н</u>	-	- <u>0...400 кПа</u>	- <u>А01</u>	- <u>АГ-24</u>	- <u>М20</u>	- 12N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
- <u>t1070</u>	- <u>42</u>	- <u>IP65</u>	- <u>ШР-22</u>	- <u>БР</u>	- <u>НМ-10/U</u>	- <u>ТЗФ</u>	-	-	- <u>КР1</u>	-	- <u>360П</u>	-	- <u>ГП</u>	- <u>ТУ 4212-029-13282997-09</u>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

**Пример 2.**

<u>АИР-10Ех</u>	- <u>SH</u>	- <u>ДИ</u>	- <u>1447</u>	-	0Ex ia IIB T4 Ga X	- <u>0...250 кПа</u>	- <u>В02</u>	- <u>НГ-15И</u>	- <u>М20</u>	- <u>11V</u>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
- <u>t2570С3</u>	- <u>42</u>	- <u>IP65</u>	- <u>КВМ-16Вн</u>	- <u>БР</u>	-	-	- <u>У(СВН-МЭ-03)</u>	-	-	- <u>УЗИП-Ех</u>	-	- <u>S2</u>	- <u>ГП</u>	- <u>ТУ 4212-029-13282997-09</u>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

**Пример 3.**

<u>АИР-10Ех</u>	- <u>SH</u>	- <u>ДИ</u>	- <u>1530/ Зонд27Н/10/U</u>	-	0Ex ia IIB T4 Ga X	- <u>0...100 кПа</u>	- <u>С05</u>	-	-	- <u>12N</u>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
- <u>t1070</u>	- <u>42</u>	- <u>IP68</u>	-	-	-	-	-	-	- <u>КР8ДИ</u>	-	-	-	- <u>ГП</u>	- <u>ТУ 4212-029-13282997-09</u>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Расшифровка кода модели, состоящего из 4-х цифр (хxxx)

Х	Х	Х	Х
1	2	3	4
Постоянная цифровая приставка ко всем кодам моделей	<b>вид измеряемого давления</b>	<b>код максимального верхнего предела (диапазона измерений) в соответствии с таблицей 2.</b>	<b>исполнение сенсора и исполнение штуцера:</b>
	«0» - абсолютное давление		«0» - сенсор с металлической мембраной
	«1» - избыточное давление		«1» - сенсор с металлической мембраной, исполнение «открытая мембрана»
	«3» - избыточное давление-разрежение		«2» - сенсор с керамической мембраной, исполнение «полуоткрытая мембрана»
	«4» - разность давлений		«5» - сенсор с керамической мембраной
«5» - гидростатическое давление	«7» - штуцерное исполнение преобразователя разности давлений, сенсор с металлической мембраной		

Таблица 1 – Вид исполнения

Вид исполнения	Код исполнения	Код заказа
Общепромышленное*	-	-
Взрывозащищенное, «искробезопасная электрическая цепь».	Ex	Ex
Взрывозащищенное, «взрывонепроницаемая оболочка».**	Exd	Exd
Атомное (повышенной надежности).***	A	A
Атомное (повышенной надежности), взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь».**	AEx	AEx

Примечания:  
 1 - \* Базовое исполнение.  
 2 - \*\* Кроме моделей: 1xx2, 1xx5 и 15x0.  
 3 - \*\*\* Кроме моделей: 1xx2, 1xx5

Таблица 1.1 – Вид исполнения и маркировки взрывозащиты

Вид исполнения	Код исполнения	Код заказа	Маркировка взрывозащиты (код при заказе)
Общепромышленное	-	-	-
Взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь»	Ex	Ex	0Ex ia IIA T6 Ga X, 0Ex ia IIB T6 Ga X, 0Ex ia IIC T6 Ga X, 0Ex ia IIA T5 Ga X, 0Ex ia IIB T5 Ga X, 0Ex ia IIC T5 Ga X, 0Ex ia IIA T4 Ga X, <b>0Ex ia IIB T4 Ga X*</b> , 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIA T3 Ga X, 0Ex ia IIB T3 Ga X, 0Ex ia IIC T3 Ga X.
Взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка»	Exd	Exd	1Ex d IIA T6 Gb X, 1Ex d IIB T6 Gb X, 1Ex d IIC T6 Gb X, 1Ex d IIA T5 Gb X, 1Ex d IIB T5 Gb X, 1Ex d IIC T5 Gb X, 1Ex d IIA T4 Gb X, <b>1Ex d IIB T4 Gb X*</b> , 1Ex d IIC T4 Gb X, 1Ex d IIA T3 Gb X, 1Ex d IIB T3 Gb X, 1Ex d IIC T3 Gb X.

Примечание: \* Базовое исполнение.

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики

Измеряемый параметр, модификация и исполнение	Код модели	Номера верхнего предела (диапазона измерений, глубина перенастройки (Рв:РвМАХ) и ряд верхних пределов (диапазонов) измерений)									Рисп	РРАБ.ИЗБ.***
		1 (РвМАХ)	2	3	4	5	6	7	8	9		
		1:1	1:1,6	1:2,5	1:4	1:6	31:10	1:16	1:25	1:40		
Абсолютное давление АИР-10SH-ДА АИР-10ExSH-ДА АИР-10ExdSH-ДА АИР-10ASH-ДА АИР-10AExSH-ДА АИР-10AExdSH-ДА	1060	2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,6 МПа	0,4 МПа	0,25 МПа	0,16 МПа	0,10 МПа	0,06 МПа	10МПа	-
	1050	600 кПа	400 кПа	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	2500 1200** кПа	-
	1040 1041	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	1000 кПа	-
	1030 1031	100 (110)* кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	400 кПа	-
Избыточное давление АИР-10SH-ДИ АИР-10ExSH-ДИ АИР-10ExdSH-ДИ АИР-10ASH-ДИ АИР-10AExSH-ДИ АИР-10AExdSH-ДИ	1190E	100 МПа	60 МПа	40 МПа	25 МПа	16 МПа	10 МПа	6,0 МПа	4,0 МПа	2,5 МПа	150 МПа	-
	1190	60 МПа	40 МПа	25 МПа	16 МПа	10 МПа	6,0 МПа	4,0 МПа	2,5 МПа	1,6 МПа	150 МПа	-
	1180	16 МПа	10 МПа	6,0 МПа	4,0 МПа	2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,6 МПа	0,4 МПа	40 МПа	-
	1170 1171	6,0 МПа	4,0 МПа	2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,6 МПа	0,4 МПа	0,25 МПа	0,16 МПа	25 10** МПа	-
	1160 1161 1165 1162	2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,6 МПа	0,4 МПа	0,25 МПа	0,16 МПа	0,1 МПа	0,06 МПа	10 5** МПа	-
	1150 1151 1155 1152	600 кПа	400 кПа	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	2500 1200** кПа	-
	1140 1141	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6 кПа	1000 кПа	-
	1130 1131	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	400 кПа	-
Избыточное давление АИР-10SH-ДИ АИР-10ExSH-ДИ АИР-10ExdSH-ДИ АИР-10ASH-ДИ АИР-10AExSH-ДИ АИР-10AExdSH-ДИ	1120	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	200 120** кПа	-
	1110	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	0,6 кПа	0,4 кПа	0,25 кПа	200 кПа	-
Избыточное давление разрежение АИР-10SH-ДИВ АИР-10ExSH-ДИВ АИР-10ExdSH-ДИВ АИР-10ASH-ДИВ АИР-10AExSH-ДИВ АИР-10AExdSH-ДИВ	1360 1365	-0,1 МПа 2,4 МПа	-0,1 МПа 1,5 МПа	-0,1 МПа 0,9 МПа	-0,1 МПа 0,5 МПа	-0,1 МПа 0,3 МПа	-0,1 МПа 0,15 МПа	-0,1 МПа 0,06 МПа	-0,05 МПа 0,05 МПа	-0,03 МПа 0,03 МПа	10 5 МПа **	-
	1350 1355	-100 кПа 500 кПа	-100 кПа 300 кПа	-100 кПа 150 кПа	-100 кПа 60 кПа	-50 кПа 50 кПа	-30 кПа 30 кПа	-20 кПа 20 кПа	-12,5 кПа 12,5 кПа	-8,0 кПа 8,0 кПа	2500 200** кПа	-
	1340 1341	-100 кПа 150 кПа	-100 кПа 60 кПа	-50 кПа 50 кПа	-30 кПа 30 кПа	-20 кПа 20 кПа	-12,5 кПа 12,5 кПа	-8,0 кПа 8,0 кПа	-5,0 кПа 5,0 кПа	-3,0 кПа 3,0 кПа	1000 кПа	-
	1320	-20 кПа	-12,5 кПа	-8,0 кПа	-5,0 кПа	-3,0 кПа	-2,0 кПа	-1,25 кПа	-0,8 кПа	-0,5 кПа	-50/100 кПа	-
		20 кПа	12,5 кПа	8,0 кПа	5,0 кПа	3,0 кПа	2,0 кПа	1,25 кПа	0,8 кПа	0,5 кПа		
	Разность давлений АИР-10SH-ДД АИР-10ExSH-ДД АИР-10ExdSH-ДД АИР-10ASH-ДД АИР-10AExSH-ДД АИР-10AExdSH-ДД	1467	2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,63 МПа	0,4 МПа	0,25 МПа	0,16 МПа	0,1 МПа	0,063 МПа	-
1457		630 кПа	400 кПа	250 кПа	160 кПа	100 кПа	63 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	-	4 МПа
1447		250 кПа	160 кПа	100 кПа	63 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,3 кПа	-	4 МПа
1437		100 кПа	63 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,3 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	-	4 МПа
1427		40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,3 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	-	4 МПа
1417		10 кПа	6,3 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	0,63 кПа	0,4 кПа	0,25 кПа	-	1 МПа
1460		2,5 МПа	1,6 МПа	1,0 МПа	0,63 МПа	0,4 МПа	0,25 МПа	0,16 МПа	0,1 МПа	0,063 МПа	-	25 МПа
1440		250 кПа	160 кПа	100 кПа	63 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,3 кПа	-	25 МПа
1420		40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,3 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	-	25 МПа
1410	10 кПа	6,3 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	0,63 кПа	0,4 кПа	0,25 кПа	-	10 МПа	

Продолжение таблицы 2

Измеряемый параметр, модификация и исполнение	Код модели	Номера верхнего предела (диапазона измерений, глубина перенастройки ( $P_B:P_{BMAX}$ ) и ряд верхних пределов (диапазонов) измерений)									Рисп	РРАБ.ИЗБ.***
		1 ( $P_{BMAX}$ )	2	3	4	5	6	7	8	9		
		1:1	1:1,6	1:2,5	1:4	1:6	31:10	1:16	1:25	1:40		
Гидростатическое давление АИР-10SH-ДГ АИР-10ЕхSH-ДГ АИР-10ASH-ДГ АИР-10АЕхSH-ДГ	1550	600 кПа	400 кПа	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	2500	-
	1540	250 кПа	160 кПа	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	1000 кПа	-
	1530	100 кПа	60 кПа	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	400 кПа	-
	1520	40 кПа	25 кПа	16 кПа	10 кПа	6,0 кПа	4,0 кПа	2,5 кПа	1,6 кПа	1,0 кПа	200 кПа	-

Примечания

- 1 - \* По заказу.
- 2 - \*\* Для моделей 1хх2 и 1хх5.
- 3 - Знак «-» означает разрежение.
- 4 - \*\*\* Значение допускаемого рабочего избыточного давления при температурах ниже минус 40 °С ограничивается до 10 МПа для моделей 1410, 1420, 1440, 1460 с кодом исполнения по материалам 11Р, 12Р, 16Р (РРАБ.ИЗБ = 10 МПа при  $-60\text{ °С} \leq t \leq -40\text{ °С}$ ).

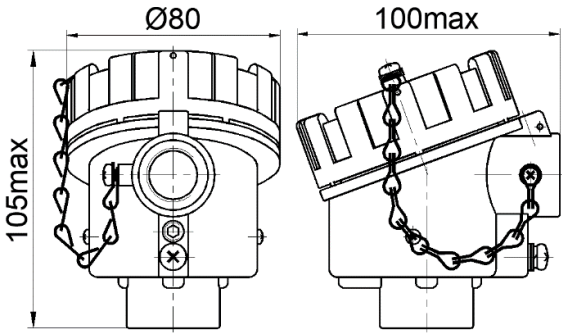
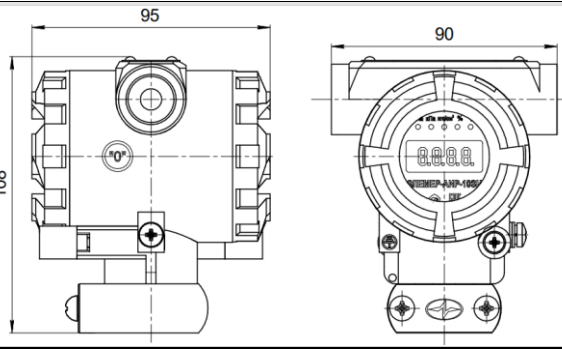
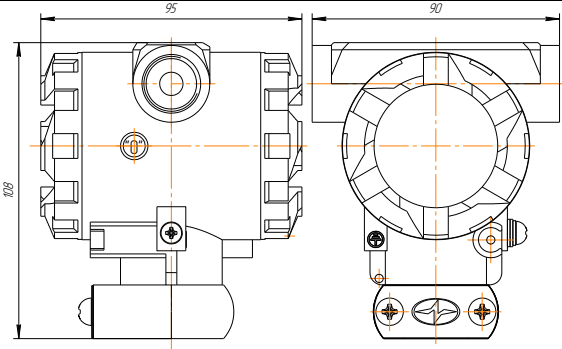
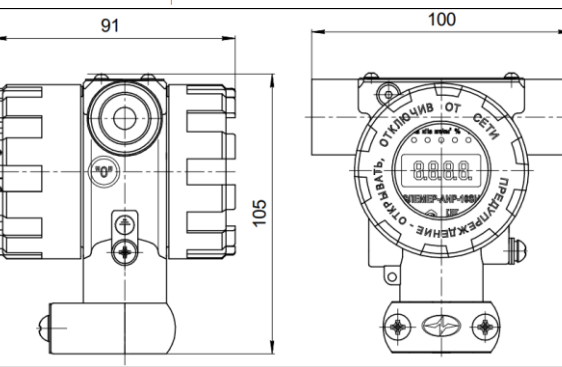
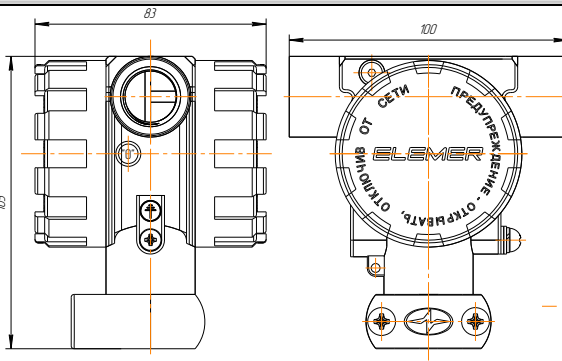
Таблица 3 – Пределы допускаемой основной погрешности

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $ \gamma $ , %, для номеров верхних пределов (диапазонов) измерений									Код класса точности	Индекс заказа
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0,1	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,8	A01*	A*
0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,5	B02**	B**
0,25	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,5	B025**	B1**
0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	3,0	C05***	C***

Примечания

- 1 - \* Кроме моделей 1хх2, 14х7 и 1хх5
- 2 - \*\* Кроме моделей 1417.
- 3 - \*\*\* Базовое исполнение.
- 4 - Нижний предел измерений для АИР-10SH-ДА, АИР-10SH-ДИ, АИР-10SH-ДД и АИР-10SH-ДГ равен нулю и может быть смещен до значения, равного 96 % от максимального диапазона измерений. При этом погрешность  $\gamma_1$  вычисляется по формуле  $\gamma_1 = \gamma \cdot P_B / (P_B - P_H)$ , где  $\gamma$  - погрешность, определяемая значением верхнего предела  $P_B$  в соответствии с вышеприведенной таблицей, а  $P_H$  - значение нижнего предела.
- 5 - Для преобразователей с корнеизвлекающей зависимостью основная погрешность определена в поддиапазоне от 2 до 100 % диапазона измерений и соответствует  $\gamma$ .

Таблица 4 – Код исполнения корпуса и индикации

Код заказа	Внешний вид	Описание	Индикация	Материал корпуса
АГ-24*		<p>Односекционный корпус для моделей 11xx, 10xx, 13xx, 14x7</p>	<p>отсутствует</p>	<p>Алюминиевый сплав</p>
НГ-24				<p>Нержавеющая сталь</p>
АГ-15И		<p>Двухсекционный корпус для моделей 11xx, 10xx, 13xx, 14x7, 14x0</p>	<p>Светодиодный индикатор красного цвета</p>	<p>Алюминиевый сплав</p>
АГ-15			<p>отсутствует</p>	
НГ-15И		<p>Двухсекционный корпус для моделей 11xx, 10xx, 13xx, 14x7, 14x0</p>	<p>Светодиодный индикатор красного цвета</p>	<p>Нержавеющая сталь</p>
НГ-15			<p>отсутствует</p>	

Примечание: \* Базовое исполнение.

Продолжение таблицы 4– Код исполнения корпуса и индикации. Датчики гидростатического давления (ДГ)

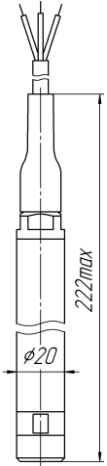
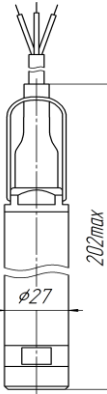
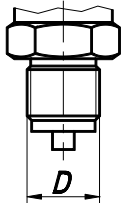
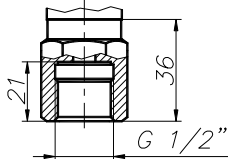
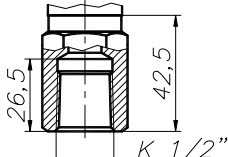
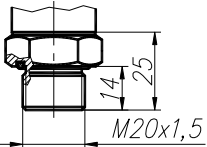
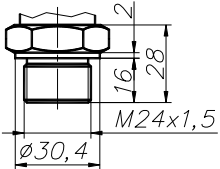
Код заказа	Внешний вид	Описание	Индикация	Материал корпуса	Материал кабеля
Зонд20		Погружной зонд. Диаметр 20 мм.	отсутствует	Нержавеющая сталь	Полиуретан (U) или фторопласт (P)
Зонд27*		Погружной зонд. Диаметр 27 мм.			
Примечание: * Базовое исполнение.					



Таблица 5 – Код присоединения к процессу (резьбы штуцера) для моделей ДА, ДИ, ДИВ

Модель	Общий вид и габариты	Вид резьбы	Код заказа
1xx0, 1xx5,		Наружная <b>M20x1,5</b>	M20*
		Наружная <b>G1/2</b>	G2
		Наружная <b>K1/2</b> (1/2 NPT)	K2**
		Наружная <b>M12x1,5</b>	M12***
		Наружная <b>M12x1</b>	M12M***
		Наружная <b>G1/4</b>	M10***
		Наружная <b>G1/4</b>	G4***
		Внутренняя <b>G1/2</b>	G2F
		Внутренняя <b>K1/2</b> (1/2 NPT)	K2F**
1xx1****		Наружная с открытой мембраной <b>M20x1,5</b>	OM20*
1xx1, 1xx2,		Наружная с открытой мембраной <b>M24x1,5</b>	OM24
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 - * Базовое исполнение.</p> <p>2 - ** Кроме моделей 1190, 1190E.</p> <p>3 - *** Кроме моделей 1180, 1190, 1190E.</p> <p>4 - **** Только модели с кодом исполнения по материалам 11N, 12N (таблица 6, 6.2, 6.3).</p>			

Продолжение таблицы 5 – Код присоединения к процессу для моделей ДД, ДГ

Модель	Общий вид и габариты	Код заказа
14x7		M20*
14x0 с традиционным расположением сенсора		«-»*
14x0 с радиальным рас- положением сен- сора		R
15x0		«-»*

Примечание: \* Базовое исполнение.

Таблица 6 – Код исполнения по материалам

Код исполнения	Исполнение по материалам		
	мембраны	штуцера	уплотнительных колец (х)
11х	03X17H14M3 (316L)	03X17H14M3 (316L)	х=V, P, N
12х	03X17H14M3 (316L)	12X18H10T	х=V, P, N
13х	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	03X17H14M3 (316L)	х=V, P
14P	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ХН65МВ (Хастеллой-С)	х= P
16х	ХН65МВ (Хастеллой-С)	ХН65МВ (Хастеллой-С)	х=P, N
0D*	Без защитной мембраны	12X18H10T (316L)	х=V

Примечание – \* Для неагрессивных газовых сред.

Таблица 6.1 – Уплотнительные кольца

Материал	Применение	Обозначения в исполнении
Витон	Нефтепродукты, кислоты	V
Фторопласт	Все среды	P
Нет	Все среды	N

Таблица 6.2- Исполнение по материалам для преобразователей с кодом исполнения ОП, Ех, Ехd

Модель	Код заказа	Базовое исполнение
10х0, 11х0, 13х0	11х, 16N	11N
1хх1	11N, 16N	11N
1хх5 и 1хх2	13х, 14P	13V
15х0/Зонд20	12V	12V
15х0/Зонд27	12N	12N
14х0	11V, 11P, 16P	11V
14х7	11V	11V
1417	11V, 0D*	11V

Примечание – \* Для неагрессивных газовых сред.

Таблица 6.3- Исполнение по материалам для преобразователей с кодом исполнения А, АЕх

Модель	Код заказа	Базовое исполнение
10х0, 11х0, 13х0	12х, 16N	12N
1хх1	12N	12N
15х0/Зонд20	12V	12V
15х0/Зонд27	12N	12N
14х0	12V, 12P	12V
14х7	11V	11V

Таблица 7 – Код климатического исполнения

Вид	Группа	ГОСТ	Диапазон температуры окружающего воздуха при эксплуатации	Код заказа
-	С2	Р 52931-2008	от минус 40 до плюс 70°С	t4070*
			от минус 50 до плюс 70°С	t5070**
			от минус 55 до плюс 70°С	t5570**
			от минус 60 до плюс 70°С	t6070**
	С3		от минус 10 до плюс 70°С	t1070
			от минус 25 до плюс 70°С	t2570 С3
ТЗ	-	15150-69	от минус 25 до плюс 80°С	t2580 ТЗ
ТВ4.1	-		от минус 25 до плюс 80°С	t2580 ТВ4
УХЛ1			от минус 40 до плюс 70 °С	t4070 УХЛ1*
			от минус 50 до плюс 70 °С	t5070 УХЛ1**
			от минус 60 до плюс 70 °С	t6070 УХЛ1**
УХЛ3.1	-		от минус 25 до плюс 70°С	t2570 УХЛ1.3.1

Примечания

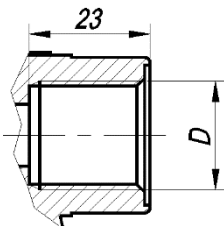
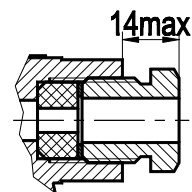
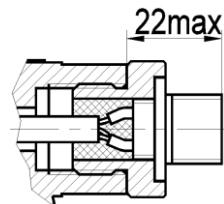
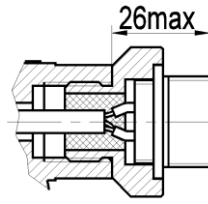
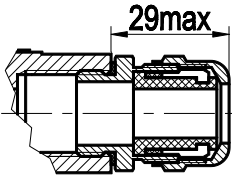
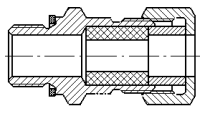
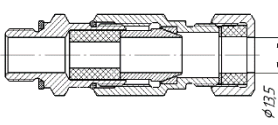
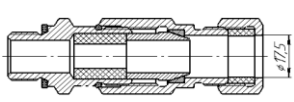
1 - \* Базовое климатическое исполнение. Кроме моделей 14х7, 15х0 и моделей 1162, 1165, 1365 с кодом исполнения по материалам 13P.

2 - \*\* Только для моделей 10х0, 11х0, 13х0 с кодом исполнения по материалам 11N, 12N, 16N, и для моделей 14х0 с кодом исполнения по материалам 11P, 12P, 16P для (см. таблицу 6.2 и 6.3).

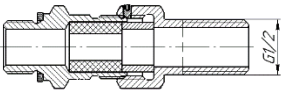
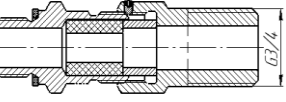
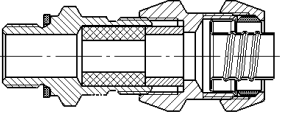
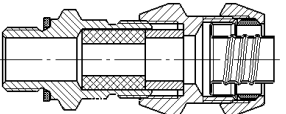
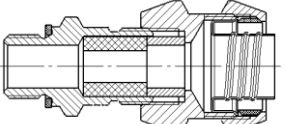
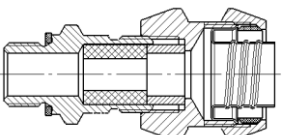
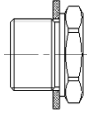
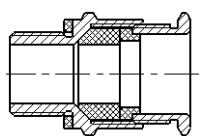
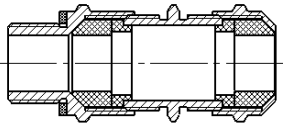
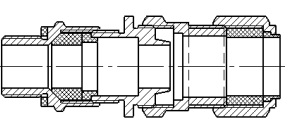
Таблица 8 – Код выходного сигнала

Код заказа	Выходной сигнал	Зависимость выходного сигнала от входного
42	4-20 мА	линейно-возрастающая
24	20-4 мА	линейно-убывающая
42√	4-20 мА	корнеизвлекающая

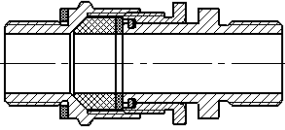
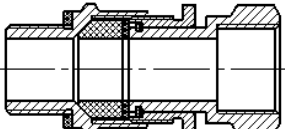
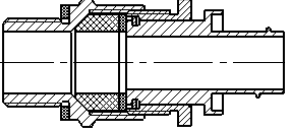
Таблица 9 – Код вариантов электрических присоединений

Код заказа	Название	Общий вид и габариты	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	Тип корпуса	Вид исполнения
«-»	Без кабельного ввода (D – M20x1,5 )		IP65/IP67*	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, Exd, А, АЕх
С**	Сальниковый ввод		IP65	АГ-15	ОП, Ex, А, АЕх
ШР14	Вилка 2РМГ-14.		IP65	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, А, АЕх
ШР22	Вилка 2РМГ-22.				
РГМ**	Металлический кабельный ввод (кабель Ø 7...11 мм)				
К-13**	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13 мм и для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 мм с броней (экраном) Ø10...13 мм		IP65, IP67	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, Exd, А, АЕх
КБ-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø 6...10 мм с броней (экраном) Ø 10...13 мм (D = 13,5 мм)				
КБ-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø 6...13 мм с броней (экраном) Ø 10...17 мм (D = 17,5 мм)				

Продолжение таблицы 9 – Код вариантов электрических присоединений

Код заказа	Название	Общий вид и габариты	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	Тип корпуса	Вид исполнения
КТ-1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø 6...13 мм, с трубной резьбой G 1/2"		IP65, IP67	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, Exd, A, AEx
КТ-3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø 6...13 мм, с трубной резьбой G 3/4"				
КВМ-15Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15 мм (Двнеш=20,6 мм; Двнутр=13,9 мм).				
КВМ-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20x1,5 мм (Двнеш=22,3 мм; Двнутр=14,9 мм).				
КВМ-20Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-20-Н-М25x1,5 мм (Двнеш=28,4 мм; Двнутр=20,7 мм)				
КВМ-22Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25x1,5 мм (Двнеш=28,4 мм; Двнутр=20,7 мм)				
20 Pн Ni	Заглушка BLOCK, под ключ, М20x1,5, Ex d IIC Gb U / Ex e IIC Cb U / Ex ta IIC Da U				
20 КНК Ni	Кабельный ввод BLOCK 20 под небронированный кабель 6,5 - 13,9 мм, М20 x1,5 6g, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIC Da X				
20 КНН Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5 - 13,9 мм с двойным уплотнением, М20 x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIC Da X				
20 КБУ Ni	Кабельный ввод BLOCK под бронированный кабель, d вн. 6,5-13,9 мм, d нар. 12,5-20,9 мм, М20x1,5 6g, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIC D				

Продолжение таблицы 9 – Код вариантов электрических присоединений

Код заказа	Название	Общий вид и габариты	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	Тип корпуса	Вид исполнения
20 КНХ Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5-13,9 мм в трубе, нар. M20x1,5 6g, нар. внеш. M20x1,5 6H, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X				
20 КНТ Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5-13,9 мм в трубе, нар. M20x1,5 6g, вн. M20x1,5 6H, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X				
20s КМР 045 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,1 - 11,7 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X				
20s КМР 060 Ni (ГЕРДА)	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,1 - 11,7 мм в металлорукаве Ду15 мм (для металлорукавов герметичных ГЕРДА-МГ-16), M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X		IP65, IP67	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, Exd, A, AEx
20 КМР 050 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5 - 13,0 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X				
20 КМР 080 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5 - 13,9 мм в металлорукаве Ду20 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta III C Da X				


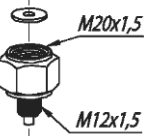
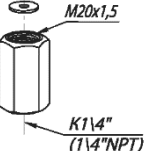
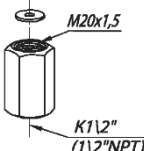
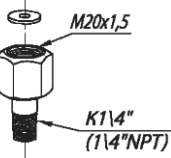
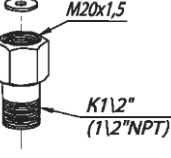
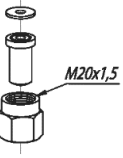
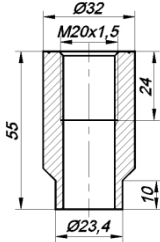
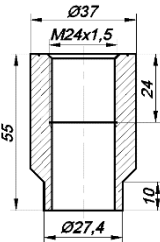
Продолжение таблицы 9 – Код вариантов электрических присоединений

Код заказа	Название	Общий вид и габариты	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	Тип корпуса	Вид исполнения
20 KMP 120 Ni	Кабельный ввод BLOCK 20 KMP (никелированная латунь) под небронированный кабель 6,5 - 13,9 мм в металлорукаве Ду25 мм, M20x1,5 6g, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIc Da X		IP65, IP67	АГ-24 НГ-24 АГ-15 НГ-15	ОП, Ex, Exd, A, AEx

Примечания

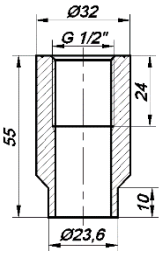
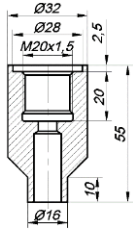
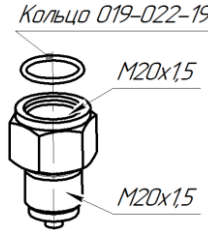
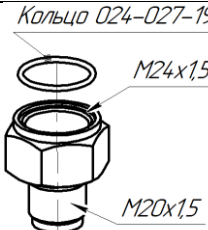
- 1 - \* Корпус АИР-10SH обеспечивает степень защиты от воздействия пыли и воды - IP65/IP67 при условии использования кабельного ввода со степенью защиты не ниже IP65/IP67.
- 2 - \*\*С- базовое исполнение для исполнения корпуса АГ-15 и для видов исполнений ОП, Ex, А, АEx.  
**PGM** - базовое исполнение для исполнения корпуса АГ-24, НГ-24, НГ-15 и для видов исполнений ОП, Ex, А, АEx  
**К-13** - базовое исполнение для вида исполнения Exd.
- 3 - При установке на АИР-10SH внешнего устройства защиты от импульсных перенапряжений (код «УЗИП») не применяются кабельные вводы и разъемы с кодами «С», «ШР-14» и «ШР-22».

Таблица 10 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ)

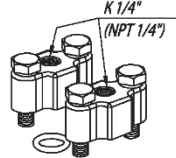
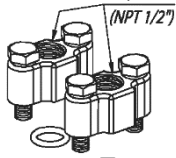
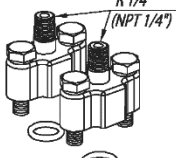
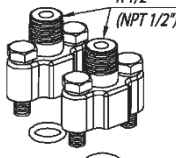
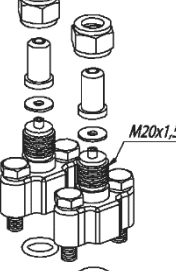
Код заказа*	Применяемость для моделей	Состав КМЧ	Рисунок
T1Ф T1М	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10x0, 11x0, 13x0, 11x5, 13x5	Прокладка	
T2Ф T2М		Переходник с M20x1,5 на наружную резьбу M12x1,5. Прокладка.	
T3Ф T3М		Переходник с M20x1,5 на внутреннюю резьбу K1/4"(1/4"NPT). Прокладка.	
T4Ф T4М		Переходник с M20x1,5 на внутреннюю резьбу K1/2"(1/2"NPT). Прокладка.	
T5Ф T5М		Переходник с M20x1,5 на наружную резьбу K1/4"(1/4"NPT). Прокладка.	
T6Ф T6М		Переходник с M20x1,5 на наружную резьбу K1/2"(1/2"NPT). Прокладка.	
T7Ф, T7ФУ или T7М, T7МУ		Гайка M20x1,5. Ниппель. Прокладка.	
T8 T8У	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10x0, 11x0, 13x0, 10x1, 11x1, 13x1 11x5, 13x5	Бобышка M20x1,5. Уплотнительное кольцо.	
T9 T9У	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10x1, 11x1, 13x1	Бобышка M24x1,5; Уплотнительное кольцо.	



Продолжение таблицы 10 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ)

Код заказа*	Применяемость для моделей	Состав КМЧ	Рисунок
Т11 Т11У	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10х0, 11х0, 13х0, 11х5, 13х5	Бобышка G1/2"; Уплотнительное кольцо.	
Т12 Т12У		Бобышка манометрическая M20 x1,5. Уплотнительное кольцо.	
Т13	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10х1, 11х1, 13х1 с кодом присоединения к процессу «ОМ20»	Переходник с M20x1,5 на наружную резьбу M20x1,5 (для моделей с открытой мембраной). Уплотнительное кольцо.	
Т14	АИР-10SH- ДИ/ДА/ДИВ Модели 10х1, 11х1, 13х1 с кодом присоединения к процессу «ОМ24»	Переходник с M24x1,5 на наружную резьбу M20x1,5 (для моделей с открытой мембраной). Уплотнительное кольцо.	

Продолжение таблицы 10 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ)

Код заказа*	Применяемость для моделей	Состав КМЧ	Рисунок
С1Р С1Ф	АИР-10SH-ДД  Модели 14х0	Два монтажных фланца с резьбовым отверстием К1/4" (1/4" NPT). Два уплотнительных кольца. Крепеж.	
С2Р С2Ф		Два монтажных фланца с резьбовым отверстием К1/2" (1/2" NPT). Два уплотнительных кольца. Крепеж.	
С3Р С3Ф		Два монтажных фланца со штуцером с резьбой К1/4" (1/4" NPT). Два уплотнительных кольца. Крепеж.	
С4Р С4Ф		Два монтажных фланца со штуцером с резьбой К1/2" (1/2" NPT). Два уплотнительных кольца. Крепеж.	
С5РФ, С5РФУ или С5ФФ, С5ФФУ или С5РМ, С5РМУ или С5ФМ, С5ФМУ		Два монтажных фланца со штуцером с резьбой М20х1,5. Два уплотнительных кольца. Две гайки М20х1,5. Два ниппеля Две прокладки. Крепеж.	

**П р и м е ч а н и я**

1 - Буквы Ф или М в коде Тхх обозначают материал прокладки – фторопласт Ф-4УВ15 (на давление до 16 МПа) или медь М1 (на давление свыше 16 МПа) соответственно.

2 - Буквы Р или Ф на 3-й позиции в коде Сххх обозначают материал уплотнительного кольца - резина или фторопласт, а буквы Ф или М на 4-й позиции - материал прокладки - фторопласт или медь.

3 - Буква У в конце кода обозначает материал ниппеля и бобышки – углеродистая сталь. При ее отсутствии материал – нержавеющая сталь.

4 - \* Для моделей дифференциального давления с кодом 14х7 - КМЧ с кодом Т1Ф(М)...Т7Ф(М) - поставляется в двойном комплекте. Код заказа: «Т1Фх2», «Т2Фх2»... «Т7Фх2».

Таблица 11 – Установка клапанного блока или СВН-МЭ-хх и опрессовка

Клапанный блок или СВН-МЭ	Код заказа	Применение	Рисунок
СВН-МЭ-01	У(СВН-МЭ-01)	АИР-10SH-ДД-14x7	
СВН-МЭ-03	У(СВН-МЭ-03)	АИР-10SH-ДД-14x7	
ЭЛЕМЕР-БК-Е10	У(Е10)	АИР-10SH-ДИ/ДА/ДИВ	
ЭЛЕМЕР-БК-Е12	У(Е12)		
ЭЛЕМЕР-БК-Е12М	У(Е12М)		
ЭЛЕМЕР-БК-Е22	У(Е22)		
ЭЛЕМЕР-БК-Е22М	У(Е22М)		

Продолжение таблицы 11 – Установка клапанного блока или СВН-МЭ-хх и опрессовка

Клапанный блок или СВН-МЭ	Код заказа	Применение	Рисунок
ЭЛЕМЕР-БК-А30	Y(A30)		
ЭЛЕМЕР-БК-А52	Y(A52)		
ЭЛЕМЕР-БК-С20	Y(C20)		
ЭЛЕМЕР-БК-С30	Y(C30)	АИР-10SH-ДД-14x0	
ЭЛЕМЕР-БК-С30М	Y(C30M)		
ЭЛЕМЕР-БК-С32	Y(C32)		
ЭЛЕМЕР-БК-С52	Y(C52)		

Таблица 12 - Установка разделителя сред

№	Наименование разделителя сред (PC)	Код заказа (PC)*	Код заказа разделителя сред с капиллярной линией (PC/L)*	Дополнительная погрешность $\gamma_1$ , вносимая разделителем сред/ или разделителем сред с капиллярной линией к основной приведенной погрешности не более, % от $P_B^{**}$		Дополнительная температурная погрешность $\gamma_2$ , вносимая разделителем сред/или разделителем сред с капиллярной линией, не более, % от $P_B/10^\circ\text{C}$		Применение (модель)
				PC	PC/L	PC	PC/L	
				1	2	3	4	
1	Тип ВА ЭЛЕМЕР-PC-5319 ЭЛЕМЕР-PC-5320 ЭЛЕМЕР-PC-5321 ЭЛЕМЕР-PC-5322	ВА PC-5319 PC-5320 PC-5321 PC-5322	Тип разделителя сред /L	0	0,1	0,1	0,15	1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1340, 1350, 1360
				0,1	0,2	0,15	0,3	1440, 1460, 1437, 1447, 1457
2	Тип BW ЭЛЕМЕР-PC-25 ЭЛЕ- МЕР-PC-50 ЭЛЕМЕР-PC-250 ЭЛЕМЕР-PC-600	BW PC-25 PC-50 PC-250 PC-600		0	0,1	0,1	0,15	1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1340, 1350, 1360
				0,1	0,2	0,15	0,3	1440, 1460, 1437, 1447, 1457
3	Тип WF	WF		0	0,1	0,1	0,15	1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1340, 1350, 1360
				0,1	0,2	0,15	0,3	1420, 1440, 1460, 1427, 1437, 1447, 1457

**Примечания**  
 1 - \* Для корректного заказа разделителя сред и капиллярной линии необходимо воспользоваться опросным листом на разделители сред и полной формой заказа.  
 2 - \*\* При перенастройке АИР-10SH с установленным разделителем на другой диапазон измерений необходимо подстроить верхний и нижний пределы измерений. Допускаемая глубина перенастройки АИР-10SH с установленным разделителем составляет  $P_B/P_{B\text{MAX}} \geq 1/4$ .

Таблица 13 – Код монтажного кронштейна

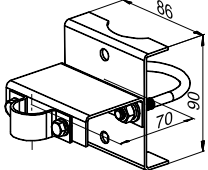
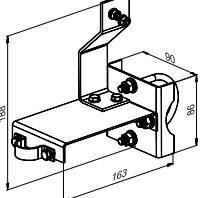
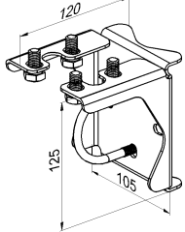
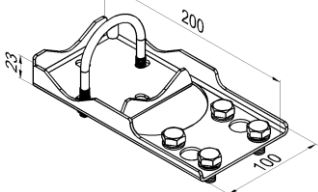
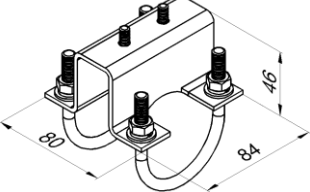
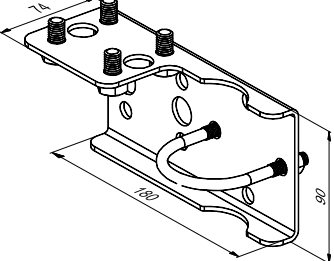

Код заказа*	Вид измеряемого давления	Наименование кронштейна	Рисунок
КР1 КР1Н	ДИ, ДА, ДИВ	Кронштейн КР1	
КР1ДД	ДД (для моделей 14x7)	Кронштейн КР1ДД	
КР3 КР3Н	ДД (для моделей 14x0)	Кронштейн КР3	
КР4 КР4Н		Кронштейн КР4	
КР5 КР5Н		Кронштейн КР5	
СК СКН		Кронштейн СК	
КР8ДГ		ДГ (для моделей 15x0)	Кронштейн КР8ДГ (держатель кабеля для датчиков гидростатического давления)
<p>Примечание - *Кронштейны с кодом КР1Н, КР3Н, КР4Н, КР5Н, СКН – изготавливаются из нержавеющей стали.</p>			

Таблица 14 – Установка внешнего модуля грозозащиты «ЭЛЕМЕР-УЗИП»

Код заказа	Виды исполнений	Внешний вид «ЭЛЕМЕР-УЗИП-24-КВ».	Применение
			Код корпуса
УЗИП	ОП, Ex, Exd		АГ-15, НГ-15
<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полная характеристика «УЗИП» указывается в отдельном заказе в соответствии с действующей формой заказа на устройство защиты от импульсных перенапряжений</li> <li>2. При выборе опции «УЗИП» код кабельных вводов указывается в п.16. «Код варианта электрических присоединений».</li> </ol>			