

Преобразователи давления измерительные

АИР-10

ФОРМА ЗАКАЗА

<u>АИР-10</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>									
16	17	18	19	20	21									

1. Тип преобразователя
2. Вид исполнения (таблица 1)
Базовое исполнение - общепромышленное
3. Код модификации: М1, М2
Базовое исполнение – М1
4. Вид измеряемого давления (тип преобразователя):
 - абсолютное -ДА
 - избыточное -ДИ
 - избыточное давление-разряжение - ДИВ
 - разность давлений -ДД
5. Код модели (таблица 2)
6. Код присоединения к процессу (резьбы штуцера) (таблица 3)
кроме АИР-10-ДД
Базовое исполнение – код М20
7. Код обозначения исполнения по материалам (таблицы 4, 4.1, 4.2)
Базовое исполнение указано в таблице 4.2
8. Код исполнения корпуса (таблица 7)
Базовое исполнение:Н1
9. Код климатического исполнения: t0550, t1050, t1070, t4070, t2570 (таблица 5)
Базовое исполнение – код t0550
10. Код класса точности: А, В, С (таблица 6, 6.1)
Базовое исполнение – код С05
11. Диапазон измерений (поддиапазон в пределах максимального диапазона измерений, указанного в таблице 2)
Заводская установка - максимальный диапазон измерений в соответствии с таблицей 2
12. Коды вариантов электрических соединителей (таблица 7)
13. Длина кабеля для корпуса Н1 с разъемом PGM по заказу
Базовое исполнение вариантов электрических разъемов указано в таблице 7
14. Наличие герконового реле и брелока для герконового реле (*опция «БР»*)
15. Наличие индикаторного устройства: ИТЦ 420/М4, ИТЦ420Ех/М4
(*опция – «ИТЦ 420Ех/М4»*)
16. Кабель для подключения АИР-10 к компьютеру + программное обеспечение
(*опция «ПО»*)
17. Комплект монтажных частей (КМЧ) (*опция – «КМЧ»*)
 - КМЧ (ниппель, гайка) – для ДИ, ДА
 - Система вентильная СВ или трехвентильный блок – для ДД
18. Группа исполнения по ЭМС: - индекс заказа III (группа исполнения III, критерии качества функционирования А или В)
- индекс заказа IV* (группа исполнения III, критерий качества функционирования А, группа исполнения IV, критерии качества функционирования А или В)

* Для АИР-10/М2.

(таблица 8)

Таблица 1 – Вид исполнения (поз. 2)

Вид исполнения	Код исполнения	Код при заказе
Общепромышленное	-	-
Взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь»	Ex	Ex

Таблица 2 – Код модели (поз. 5), диапазон измерений (поз. 11)

Код модели	Максимальный верхний предел измерений	Ряд верхних пределов измерений	Максимальное (испытательное давление)
Абсолютное давление			
1062, 1065	2,5 МПа	0,10; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 МПа	5 МПа
1052, 1055	600 кПа	25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кПа	1200 кПа
1032, 1035	100 (110*) кПа	4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100 (110*) кПа	300 кПа
Избыточное давление			
1190	60 МПа	2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60 МПа	100 МПа
1180	16 МПа	0,60; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16 МПа	25 МПа
1170	6,0 МПа	0,25; 0,40; 0,60; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0 МПа	10 МПа
1160	2,5 МПа	0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 МПа	4 МПа
1150	600 кПа	25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кПа	1000 кПа
1192, 1195	60 МПа	2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60 МПа	80 МПа
1182, 1185	25 МПа	1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25 МПа	50 МПа
1172E 1175E	10 МПа	0,40; 0,60; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10 МПа	25 МПа
1172, 1175	6,0 МПа	0,25; 0,40; 0,60; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0 МПа	12 МПа
1162, 1165	2,5 МПа	0,10; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 МПа	5 МПа
1152E 1155E	1000 кПа	40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000 кПа	2500 кПа
1152, 1155	600 кПа	25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кПа	1200 кПа
1142, 1145	250 кПа	10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250 кПа	500 кПа
1132, 1135	100 кПа	4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40; 60; 100 кПа	300 кПа
Избыточное давление-разрежение			
1362, 1365	±50 кПа; -100...+(60; 150; 300; 500; 900) кПа; -0,1...1,5 МПа; -0,1...2,4 МПа		5 МПа
1352, 1355	±12,5 кПа; ±20 кПа; ±30 кПа; ±50 кПа -100...+(60; 150; 300; 500) кПа		1200 кПа

Продолжение таблицы 2

Код модели	Максимальный верхний предел измерений	Ряд верхних пределов измерений	Допускаемое рабочее избыточное давление
Разность давлений			
1468	2,5 МПа	0,10; 0,16; 0,25; 0,4; 0,63; 1,0; 1,6; 2,5 МПа	20 МПа
1467			16 МПа
1458	630 кПа	25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630 кПа	20 МПа
1457			16 МПа
1450			1400 кПа
1448	250 кПа	10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250 кПа	20 МПа
1447			16 МПа
1438	100 кПа	4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100 кПа	20 МПа
1437			16 МПа
1430			300 кПа
1428	40 кПа	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40 кПа	20 МПа
1427			16 МПа
1420			150 кПа
<p>Примечания</p> <p>1 * – По заказу.</p> <p>2 Нижний предел измерений для АИР-10-ДА, АИР-10-ДИ, АИР-10-ДД равен нулю и может быть смещен до значения, равного 96 % от максимального диапазона измерений. При этом погрешность увеличивается с уменьшением смещенного диапазона в соответствии с пределами допускаемой основной погрешности из таблиц 6 и 6.1.</p> <p>3 Для АИР-10-ДД с корнеизвлекающей зависимостью основная погрешность определена в поддиапазоне от 2 до 100 % диапазона измерений и соответствует γ.</p>			

Таблица 3 – Код присоединения к процессу (резьбы штуцера) кроме АИР-10-ДД (поз. 6)

Резьба	Код
M20x1,5	M20
M12x1,5	M12
M10x1	M10
G1/2"	G2
G1/4"	G4
Примечание – Для моделей 1хх2 резьба штуцера M24x1,5 при заказе не указывается.	

Таблица 4 - Исполнение моделей АИР-10 по материалам (поз. 7)

Код исполнения	Исполнение по материалам		
	мембраны	штуцера или фланцев	уплотнительных колец (х)
11	Титановый сплав BT-9	12X18H10T	нет
12х	Нерж. сталь AISI316L	12X18H10T	х=G, V, E
13х	Al ₂ O ₃	12X18H10T	х=G, V, E, P
14	Al ₂ O ₃	XH65MB	P

Таблица 4.1 – Уплотнительные кольца (поз. 7)

Материал	Применение	Температура среды, °С	Обозначения в исполнении
МБС	Маслобензопродукты	-40...+125	G
Витон (FKM)	Нефтепродукты, кислоты	-30...+125	V
Буна (EPDM)	Аммиак	-40...+125	E
Фторопласт (PTFE)	Все среды	-40...+125	P

Таблица 4.2 - Исполнение по материалам для разных моделей (поз. 7)

Модель	Исполнение	Базовое исполнение
11x0	11	11
1xx5 и 1xx2	13x, 14	13G
14x7, 14x8	12x	12G

Таблица 5 – Код климатического исполнения (поз. 9)

Группа	ГОСТ	Диапазон температуры окружающего воздуха	Код при заказе
B4	ГОСТ 12997-84	от плюс 5 до плюс 50 °С	t0550
C3		от минус 10 до плюс 50 °С	t1050
		от минус 10 до плюс 70 °С	t1070
		от минус 25 до плюс 70 °С	t2570
C2		от минус 40 до плюс 70 °С	t4070

Таблица 6 – Код класса точности (поз. 10)

Основная погрешность для моделей 1xx0, 14x7, 14x8 (№ 1 – диапазон максимальный, № 8 – диапазон минимальный)				
№ диапазона	Верхний предел (диапазон) в % от максимального	Допускаемая основная погрешность, % для класса точности		
		A	B	C
		<i>Код класса точности</i>		
		<i>A01</i>	<i>B02</i>	<i>C05</i>
1	100	0,1	0,2	0,5
2	60	0,1	0,2	0,5
3	40	0,1	0,2	0,5
4	25	0,15	0,3	0,5
5	16	0,2	0,4	0,8
6	10	0,3	0,6	1,0
7	6	0,4	0,8	1,5
8	4	0,5	1,0	2,0

Таблица 6.1 – Код класс точности (поз. 10)

Основная погрешность для моделей 1xx5, 1xx2 (№ 1 – диапазон максимальный, № 8 – диапазон минимальный)				
№ диапазона	Верхний предел (диапазон) в % от максимального	Допускаемая основная погрешность, % для класса точности		
		A	B	C
		<i>Код класса точности</i>		
		<i>A01</i>	<i>B02</i>	<i>C05</i>
1	100	-	0,2	0,5
2	60	-	0,2	0,5
3	40	-	0,3	0,5
4	25	-	0,4	0,8
5	16	-	0,5	1,0
6	10	-	0,6	1,2
7	6	-	0,8	1,5
8	4	-	1,0	2,0

**Таблица 7 – Код исполнения корпуса (поз. 8),
коды вариантов электрических соединителей (поз. 12)**

Код исполнения корпуса	Вариант электрических разъемов					
	Вилка 2РМГ14	Кабельный ввод VG7-MS68 (металл) Диаметр кабеля 3,0 – 6,5 мм	GSP по DIN43650		Базовое исполнение	
	<i>Степень защиты по ГОСТ 14254-96</i>					
	IP54	IP68	IP67	IP65	IP65	IP67
	<i>Коды вариантов электрических разъемов</i>					
H1	ШР14	PGM*	-	GSP	GSP	-
H2	-	-	PGM	-	-	PGM
П р и м е ч а н и е - * АИР-10 в корпусе H1 с PGM поставляется только в комплекте со специальным кабелем с длиной по заказу.						

Таблица 8 – Группы исполнения по ЭМС (поз. 18)

Степень жесткости электромагнитной обстановки по ГОСТ	Характеристика видов помех	Значение	Группа исполнения по ГОСТ Р 50746-2000	Критерий качества функционирования по для	
				АИР-10/М1	АИР-10/М2
2 ГОСТ Р 51317.4.5	Микросекундные импульсные помехи большой энергии (МИП): • амплитуда импульсов помехи в цепи токовой петли	1 кВ	III	B	A
3 ГОСТ Р 51317.4.5		2 кВ	IV	-	B
2 ГОСТ Р 51317.4.4	Наносекундные импульсные помехи (НИП): • амплитуда импульсов в цепи токовой петли; • цепи ввода-вывода	1 кВ	III	A	A
3 ГОСТ Р 51317.4.4		2 кВ	IV	-	A
3 ГОСТ Р 51317.4.2	Электростатические разряды: • контактный разряд • воздушный разряд	6 кВ	III	B	A
4 ГОСТ Р 51317.4.2		8 кВ			
		8 кВ	IV	-	B
		15 кВ			
3 ГОСТ Р 51317.4.3	Радиочастотные электромагнитные поля в полосе частот: • 800-1000 МГц • 800-960 МГц • 1400-2000 МГц	10 В/м	III	A*	A
4 ГОСТ Р 51317.4.3		30 В/м	IV	B	A
4 ГОСТ 30336/ГОСТ Р 50649	Импульсное магнитное поле: • амплитудой	300 А/м	III	B	A
5 ГОСТ 30336/ГОСТ Р 50649		600 А/м	IV	-	B
3 ГОСТ Р 51317.4.6	Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями в полосе частот: • 0,15-80 МГц	10В (140 дБ относительно 1мкВ)	III	B	A
			IV	-	B
4 ГОСТ Р 50652	Затухающее колебательное магнитное поле	30 А/м	III	A	A
5 ГОСТ Р 50652		100 А/м	IV	-	B
<p>Примечания 1. Для критерия качества функционирования А – нормальное функционирование. 2. Для критерия качества функционирования В воздействие каждого из вида помех вызывает кратковременное нарушение функционирования АИР-10 с последующим его восстановлением нормального функционирования без вмешательства оператора после прекращения воздействия помехи. 3.* Дополнительная погрешность не более 0,25 % верхнего предела измерения выходного сигнала.</p>					