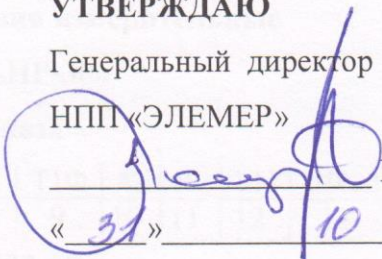


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

НПП «ЭЛЕМЕР»


В.М. Окладников

« 31 » 10 2013 г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

«ЭЛЕМЕР-АИР-30»

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с « 14 » 11 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по маркетингу


Р.О. Балуев

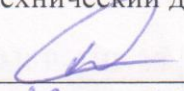
« 29 » 10 2013 г.

Директор по спецпроектам в
сфере атомной энергетики


И.И. Есаулов

« 28 » 10 2013 г.

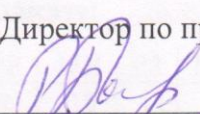
Технический директор


Д.В. Дегтярев

« 28 » 10 2013 г.

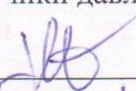
СОГЛАСОВАНО

Директор по производству


Р.А. Болтенков

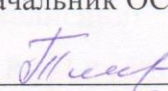
« 27 » 10 2013 г.

Главный конструктор по направлению
«Датчики давления и влажности»


А.В. Крюков

« 15 » 10 2013 г.

Начальник ОС и ТД


Л.И. Толбина

« 15 » 10 2013 г.

Преобразователи давления измерительные

«ЭЛЕМЕР-АИР-30»

Форма заказа

ЭЛЕМЕР-АИР-30	A	S1	TG8	3H	A01	t2570	11N	T1Ф	42	P1	LN	ШР22	RM	ШР22-10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Y(E12)	KP2	List	360П	ГП	ТУ 4212-077-13282997-08									
16	17	18	19	20	21									

1. Тип преобразователя
2. Вид исполнения (таблица 4)
3. Код сенсора (таблицы 1, 3, 3.1, 3.2, 3.3)
4. Код модели (таблицы 2, 2.1, 3, 3.1, 3.2, 3.3)
5. Класс безопасности для вида исполнения с кодом при заказе А, АЕх:
 – 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ (с приемкой уполномоченной организацией
 ОАО «Концерн Росэнергоатом»)
 – 4 (без приемки)
6. Код класса точности: А00, А01, В02, С04 (таблица 5)
7. Код климатического исполнения (таблица 6)
8. Код обозначения исполнения по материалам (таблица 7, 7.1)
9. Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу (таблицы 8 и 8.1)
10. Код выходного сигнала (таблица 9)
11. Код исполнения корпуса (таблица 10)
12. Код типа встроенного индикатора (таблица 11)
13. Код вариантов электрического присоединения измерительных цепей (таблица 12)
14. Код исполнительного устройства сигнализации (таблица 13)
15. Код вариантов электрического присоединения исполнительных устройств сигнализации (таблица 14)
16. Установка вентильного блока и опрессовка Y(ххх) [(опция) при заказе вентильных блоков (таблицы 16, 16.1-16.3, таблица 17)].
17. Код монтажного кронштейна (таблица 15) (опция)
18. Заводские настройки в соответствии с опросным листом (Приложение А) (опция «List»)
19. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (опция «360П»)
20. Госповерка (опция «ГП»)
21. Технические условия ТУ 4212-077-13282997-08

Пример записи при заказе:

ЭЛЕМЕР-АИР-30	Ex	S1	CD15	-	A01	t4070	01V	C2P	42H	P2	LP	PGK	RO	PGK
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Y	KP5	List	360П	ГП	ТУ 4212-077-13282997-08									
16	17	18	19	20	21									

ЭЛЕМЕР-АИР-30	Exd	S2	CG4	-	C04	t4070	11P	C2Ф	05	P3	LN	K-13	RO	K-13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Y	KP3	List	360П	ГП	ТУ 4212-077-13282997-08									
16	17	18	19	20	21									

Пример записи базового исполнения:

ЭЛЕМЕР-АИР-30	-	S3	CG8	-	A01	t4070	11N	-	42	P1	LP	PGK	-	-	-	-	-	-	ГП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ТУ 4212-077-13282997-08																			
21																			

Таблица 1 – Код сенсора

Код сенсора	Общая характеристика сенсора	Применение по таблицам 2, 2.1, 3, 3.1-3.3	Конструктивные особенности сенсора
S1	Тензорезистивные	Все	Сенсор с мембраной из коррозионностойких металлов. Сенсоры преобразователей избыточного и абсолютного давления имеют высокое давление перегрузки, в 2-4 раза превышающее максимальный верхний предел измерения
S2	Емкостные	Все	Мембрана сенсоров избыточного и абсолютного давления выполнена из керамики и имеет высокую химическую стойкость. Сенсоры избыточного и абсолютного давления имеют давление перегрузки, в 2-3 раза превышающее максимальный верхний предел измерения. Давление перегрузки некоторых моделей достигает 1000 %. Мембрана сенсоров разности давлений (дифференциального давления) выполнена из коррозионностойких металлов
S3	Тензорезистивные с компенсацией влияния рабочего избыточного давления (дифференциальные)	CD	Предназначены для измерения разности давлений. Встроенный, дополнительный сенсор избыточного давления позволяет осуществлять компенсацию влияния рабочего избыточного давления на измерение разности давлений

Таблица 2 – Присоединение к процессу и вид измеряемого давления

Присоединение к процессу	Вид измеряемого давления				
	Абсолютное	Избыточное	Избыточное давление-разрежение	Разность давлений (дифференциальное)	Гидростатическое
Т - Штуцерное	ТА	TG	TV	-	-
С – Фланцевое	-	CG	CV	CD	CL

Таблица 2.1 – Коды диапазонов

Код диапазона	Диапазон измерений		Код сенсора														
			S1							S2							S3
	кПа	МПа	ТА	TG	TV	CG	CV	CD	CL	ТА	TG	TV	CG	CV	CD	CL	CD
0	0,63							•									
1	1,6					•	•	•					•		•		
2	4																
3	6 (6,3)										•				•		
4	10					•	•	•				•	•		•		•
5	25			•						•	•						
6	40					•	•	•	•				•	•	•	•	
7	60 (63)																
8	100		•	•	•					•	•	•					•
9	250					•	•	•	•				•	•	•	•	
10	400																•
11	600 (630)		•	•	•					•	•	•	•	•	•		
12		1,6															
13		2,5	•	•	•					•	•	•	•	•	•		
14		6 (6,3)	•	•													
15		16		•												•	
16		60		•													

Примечание — «•» Наличие модели.

Таблица 3

Тип преобразователя	Код модели	Код сенсора	Код диапазона измерений в соответствии с таблицей 2.1	Минимальный диапазон измерений или минимальный верхний предел измерений, $P_{ВМІN}$		Максимальный диапазон измерений или максимальный верхний предел измерений, $P_{ВМАХ}$		Давление перегрузки*, МПа	Код класса точности в соответствии с таблицей 5
				кПа	МПа	кПа	МПа		
Преобразователи абсолютного давления	ТА8	S1	8	2,5	-	100 (110)	-	0,4	A00 A01 B02 C04
	ТА11		11	10	-	600	-	2,5	
	ТА13		13	-	0,04	-	2,5	10	
	ТА14		14	-	0,1	-	6	25	
	ТА5	S2	5	0,4	-	25	-	0,4	C04 A01 B02 C04
	ТА8		8	2,5	-	100 (110)	-	0,8	
	ТА11		11	10	-	600	-	2,5	
	ТА13		13	-	0,04	-	2,5	6	
Преобразователи избыточного давления	TG5	S1	5	0,4	-	25	-	0,05	B02, C04 A00 A01 B02 C04
	TG8		8	1,6	-	100	-	0,4	
	TG11		11	10	-	600	-	2,5 (1****)	
	TG13		13	-	0,04	-	2,5	10 (4****)	
	TG14		14	-	0,1	-	6	25 (10)****	
	TG15		15	-	0,25	-	16	40 (25****)	
	TG16		16	-	1,0	-	60	150 (90****)	
	CG1		1	0,025	-	1,6	-	4	
	CG4	4	0,16	-	10	-	10	A01	
	CG6	6	0,6	-	40	-	16	B02	
	CG9	9	4	-	250	-	16	C04	
	TG3	S2	3	0,1	-	6	-	-30/200**	B02, C04 A01 B02 C04 C04 B02 C04
	TG5		5	0,4	-	25	-	0,4	
	TG8		8	1,6	-	100	-	0,8	
	TG11		11	10	-	600	-	2,5	
	TG13		13	-	0,04	-	2,5	6	
	CG1		1	0,025	-	1,6	-	4	
	CG4		4	0,16	-	10	-	10	
	CG6		6	0,6	-	40	-	16	
	CG9	9	4	-	250	-	16		
CG11	11	10	-	600	-	16			
CG13	13	-	0,04	-	2,5	16			

Примечания

1 Нижний предел измерений равен нулю.

2 Стандартные ряды верхних пределов измерений или диапазонов измерений от $P_{ВМІN}$ до $P_{ВМАХ}$ по ГОСТ 22520-85.

3 – * Давление разрушения превышает давление перегрузки на 10 %.

4 – ** Знак минус означает разрежение, кПа.

5 – **** Для кода исполнения по материалам 61N в соответствии с таблицами 7.1.

Таблица 3.1

Тип преобразователя	Код модели	Код сенсора	Код диапазона измерений в соответствии с таблицей 2.1	Минимальный диапазон измерений или минимальный верхний предел измерений, P_{MIN}		Максимальный диапазон измерений или максимальный верхний предел измерений, P_{MAX}		Давление перегрузки*, МПа	Код класса точности в соответствии с таблицей 5
				кПа	МПа	кПа	МПа		
Преобразователи избыточного давления-разрежения	TV8	S1	8	±0,8	-	±50	-	0,4	A00 A01
	TV11		11	±5	-	-100...500	-	2,5	
	TV13		13	-	±0,02	-	-0,1...2,4	10 (4**)	B02 C04
	CV1		1	±0,03	-	±0,8	-	4	B02, C04
	CV4		4	±0,2	-	±5	-	10	A01
	CV6		6	±0,3	-	±20	-	16	B02
	CV9		9	±2	-	-100...150	-	16	C04
	TV4	S2	4	±0,08	-	±5	-	-30/200	B02, C04
	TV8		8	±0,8	-	±50	-	0,8	
	TV11		11	±5	-	-100...500	-	2,5	A01, B02 C04
	TV13		13	-	±0,02	-	-0,1...2,4	6	
	CV6		6	±0,3	-	±20	-	16	B02 C04
	CV9		9	±2	-	-100...150	-	16	
	CV11		11	±5	-	-100...500	-	16	
	CV13		13	-	±0,02	-	-0,1...2,4	16	
	<p>Примечания</p> <p>1 – * Давление разрушения превышает давление перегрузки на 10 %.</p> <p>2 – ** Для кода исполнения по материалам 61N в соответствии с таблицами 7.1.</p>								

Таблица 3.2

Тип преобразователя	Код модели	Код сенсора	Код диапазона измерений в соответствии с таблицей 2.1	Минимальный диапазон измерений или минимальный верхний предел измерений, P_{MIN}		Максимальный диапазон измерений или максимальный верхний предел измерений, P_{MAX}		Допускаемое рабочее избыточное давление, МПа	Код класса точности в соответствии с таблицей 5
				кПа	МПа	кПа	МПа		
Преобразователи разности давлений (дифференциального давления)	CD0	S1	0	0,025	-	0,63	-	4	C04
	CD1		1	0,025	-	1,6	-	4	B02, C04
	CD4		4	0,16	-	10	-	10	A00 A01 B02 C04
	CD6		6	0,63	-	40	-	25	
	CDH6		6					40	
	CD9		9	4	-	250	-	25	
	CDH9		9					40	
	CD13		13	-	0,063	-	2,5	25	
	CD15		15	-	0,25	-	16	25	
	CD1		S2	1	0,025	-	1,6	-	4
	CD3	3		0,1	-	6,3	-	10	
	CD4	4		0,16	-	10	-	16	
	CD6	6		0,63	-	40	-	25	B02 C04
	CDH6	6						40	
	CD9	9		4	-	250	-	25	
	CDH9	9						40	
	CD11	11		10	-	630	-	25	
	CD13	13		-	0,063	-	2,5	25	
	CD15	15		-	0,25	-	16	25	
	CD4	S3	4	0,16	-	10	-	5	A00 A01 B02, C04
	CD8		8	1,6	-	100	-	16	
	CD10		10	6,3	-	400	-	16	

П р и м е ч а н и я

1. Преобразователи CD могут градуироваться со стороны как плюсовой, так и минусовой камер. В этом случае указывается в опросном листе значение нижнего предела – отрицательное.
2. Преобразователи CD, предназначенные для использования в системах контроля и регулирования расхода, имеют пропорциональную корню квадратному зависимость аналогового выходного сигнала от входной измеряемой величины.
3. При изменении значения параметра меню «PSEt» (измерение расхода см. таблицу 2.27 настоящего РЭ) происходит установка заводских значений диапазонов измерений, единицы измерений, уставок, гистерезисов, после чего происходит их пересчет в единицы измерения расхода. Функция извлечения квадратного корня при этом включается автоматически (см. рисунок В.1 приложения В).

Таблица 3.3

Тип преобразователя	Код модели	Код сенсора	Код диапазона измерений в соответствии с таблицей 2.1	Минимальный диапазон измерений или минимальный верхний предел измерений, P_{BMIN}		Максимальный диапазон измерений или максимальный верхний предел измерений, P_{BMAX}		Допускаемое рабочее избыточное давление, МПа	Код класса точности в соответствии с таблицей 5
				кПа	МПа	кПа	МПа		
Преобразователи гидро-статического давления	CL6	S1	6	1	-	40	-	16	A01, B02 C04
	CL9		9	6	-	250	-	16	
	CL6	S2*	6	1,6	-	40	-	16	B02, C04
	CL9		9	6	-	250	-	16	

Примечание – * - для кода сенсора S2 необходимо указывать дополнительный код фланца см. таблицы 8.2 и 8.3

Таблица 4 – Вид исполнения

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

Примечание – * Базовое исполнение.

Таблица 5 – Код класса точности

Код класса точности при заказе	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, $\pm\gamma$, %	
	$1 \geq \frac{P_B}{P_{BMAX}} \geq \frac{1}{3}$	$\frac{1}{3} > \frac{P_B}{P_{BMAX}} \geq \frac{1}{60}$
A00	0,075	$0,015 + 0,02 \cdot \frac{P_{BMAX}}{P_B}$
A01	0,1	$0,04 + 0,02 \cdot \frac{P_{BMAX}}{P_B}$
B02*	0,2	$0,08 + 0,04 \cdot \frac{P_{BMAX}}{P_B}$
C04	0,4	$0,16 + 0,08 \cdot \frac{P_{BMAX}}{P_B}$

Примечания

- АИР-30 моделей S1-Cx1 и S2-Cx изготавливаются только с кодами класса точности B02, C04.
- АИР-30 моделей S1-CD0, S2-Cx1, S2-CD3, S2-Cx4 изготавливаются только с кодом класса точности C04.
- АИР-30 моделей S2-Cx с кодом исполнения по материалам 41P, 44P, 31P, 35P изготавливаются только с кодом класса точности C04 и для $\frac{P_B}{P_{BMAX}} \geq \frac{1}{6}$
- * – Базовое исполнение.

Таблица 6 – Код климатического исполнения

Вид	Группа	ГОСТ	Диапазон температуры окружающего воздуха	Код при заказе
-	C3	ГОСТ Р 52931-2008	от минус 25 до плюс 70 °С	t2570*
	C2		от минус 10 до плюс 70 °С	t1070
			от минус 40 до плюс 70 °С	t4070
			от минус 50 до плюс 70 °С	t5070**
ДЗ				
ТВ4.1	-	ГОСТ 15150-69	от минус 50 до плюс 70 °С	t5070**
УХЛ3.1			от минус 50 до плюс 70 °С	t5070**
			от минус 25 до плюс 70 °С	t2570
<p>Примечания</p> <p>1 * Базовое исполнение.</p> <p>2 ** Только для исполнений по материалам – без уплотнительных колец (ххN) (см. таблицу 7.1)</p> <p>3 Жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) устойчив к температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С.</p> <p>4 Кислородное исполнение только от минус 25 °С.</p>				

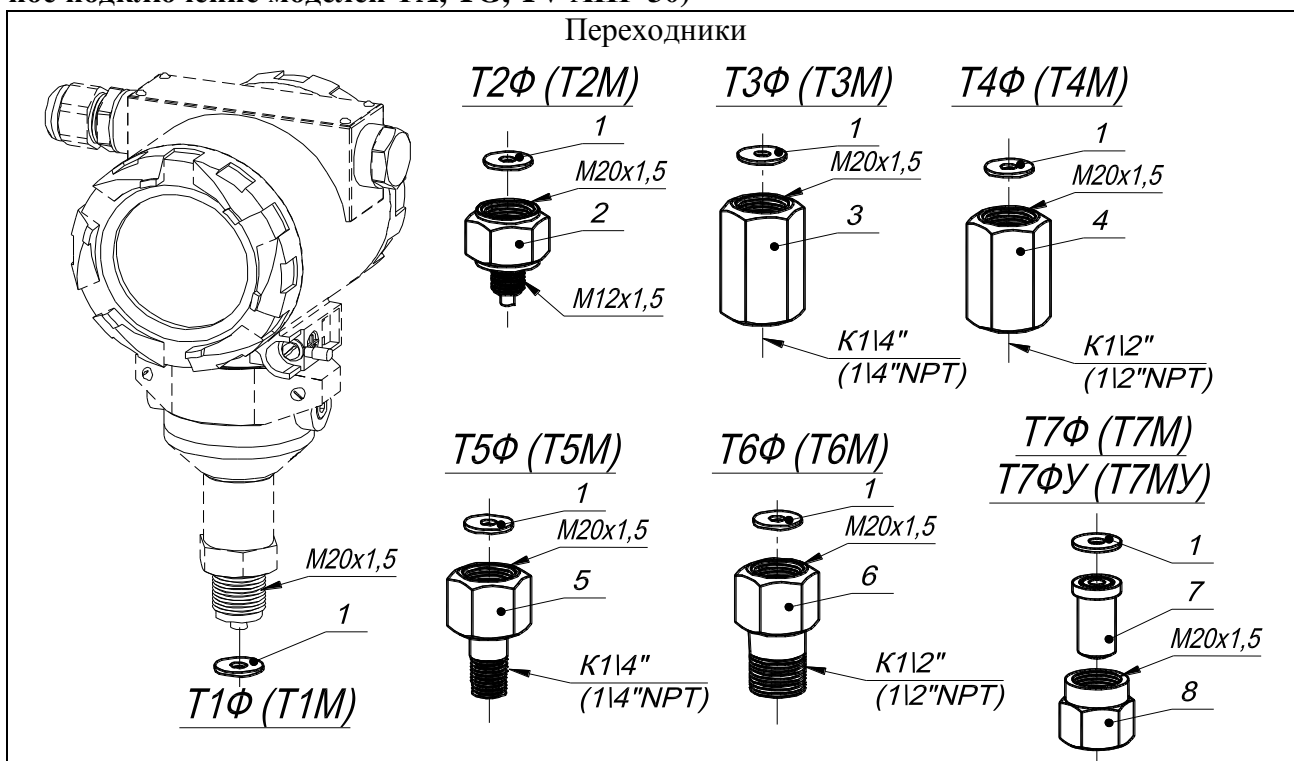
Таблица 7 – Материалы деталей, контактирующих с измеряемой средой

Обозначение материала	Материал	Использование
0	36НХТЮ	Мембрана
1	12Х18Н10Т (316L)	Мембрана, штуцер (фланец)
2	Керамика - Al ₂ O ₃	Мембрана
3	Тантал	Мембрана, штуцер (фланец)
4	Монель	Мембрана, штуцер (фланец)
5	Хастеллой-С	Мембрана, штуцер (фланец)
6	Титановый сплав	Мембрана
V	Витон	Уплотнительное кольцо
P	Фторопласт	Уплотнительное кольцо
N	нет	Без уплотнительных колец

Таблица 7.1 – Код исполнения по материалам

Код сенсора	Код модели	Код исполнения при заказе	Материал		
			мембраны (1-я цифра в коде исполнения)	штуцера (фланцев) (2-я цифра в коде исполнения)	уплотнительных колец (буква в коде исполнения)
S1	TA, TG, TV	11x	316L	12X18H10T	x=V, P, N
		31x	Тантал	12X18H10T	x=P, N
		35x	Тантал	Хастеллой-С	x=P, N
		55N	Хастеллой-С	Хастеллой-С	N
	TG, TV (P _B ≥250 кПа)	61N	Титановый сплав	12X18H10T	N
	CL,CD	01V	36НХТЮ	12X18H10T	V
S2	TA, TG, TV	21x	Al ₂ O ₃	12X18H10T	x=V, P
		25P	Al ₂ O ₃	Хастеллой-С	P
	CG, CV, CD	11x	316L	316L	x= V, P
		31P	Тантал	316L	P
		41P	Монель	316L	P
		51P	Хастеллой-С	316L	P
		55P	Хастеллой-С	Хастеллой-С	P
		35P	Тантал	Хастеллой-С	P
		44P	Монель	Монель	P
		11V	316L	316L	V
	CL	31V	Тантал	316L	V
		51V	Хастеллой-С	316L	V
		11N	316L	316L	N
	S3	CD	51N	Хастеллой-С	316L
55N			Хастеллой-С	Хастеллой-С	N

Таблица 8 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу (штуцерное подключение моделей ТА, ТГ, ТВ АИР-30)

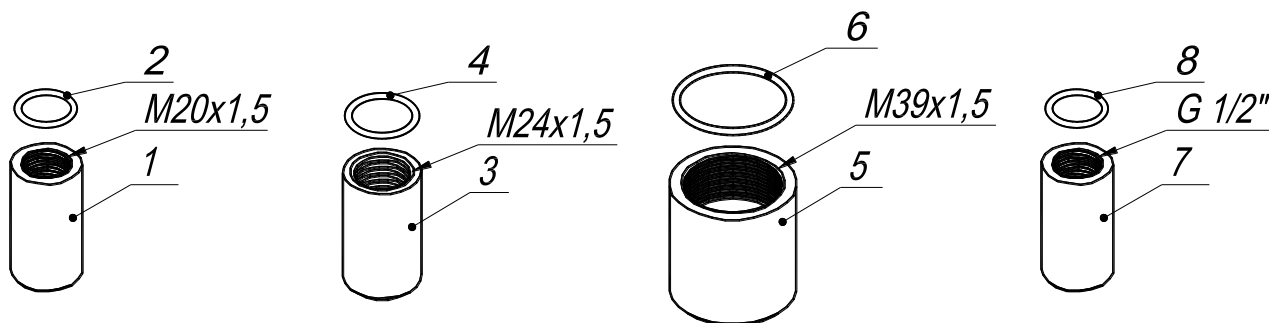


Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
T1Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
T1M		Прокладка	M1	1
T2Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	2	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. M12x1,5	1
T2M	1	Прокладка	M1	1
	2	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. M12x1,5	1
T3Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	3	Переходник	Сталь 12X18Н10Т внутр. K1/4" (1/4"NPT)	1
T3M	1	Прокладка	M1	1
	3	Переходник	Сталь 12X18Н10Т внутр. K1/4" (1/4"NPT)	1
T4Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	4	Переходник	Сталь 12X18Н10Т внутр. K1/2" (1/2"NPT)	1
T4M	1	Прокладка	M1	1
	4	Переходник	Сталь 12X18Н10Т внутр. K1/2" (1/2"NPT)	1
T5Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	5	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. K1/4" (1/4"NPT)	1
T5M	1	Прокладка	M1	1
	5	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. K1/4" (1/4"NPT)	1
T6Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	6	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. K1/2" (1/2"NPT)	1
T6M	1	Прокладка	M1	1
	6	Переходник	Сталь 12X18Н10Т наружн. K1/2" (1/2"NPT)	1
T7Φ	1	Прокладка	Φ-4УВ15	1
	7	Ниппель	Сталь 12X18Н10Т	1
	8	Гайка M20x1,5		1
T7M	1	Прокладка	M1	1
	7	Ниппель	Сталь 12X18Н10Т	1
	8	Гайка M20x1,5		1

Продолжение таблицы 8

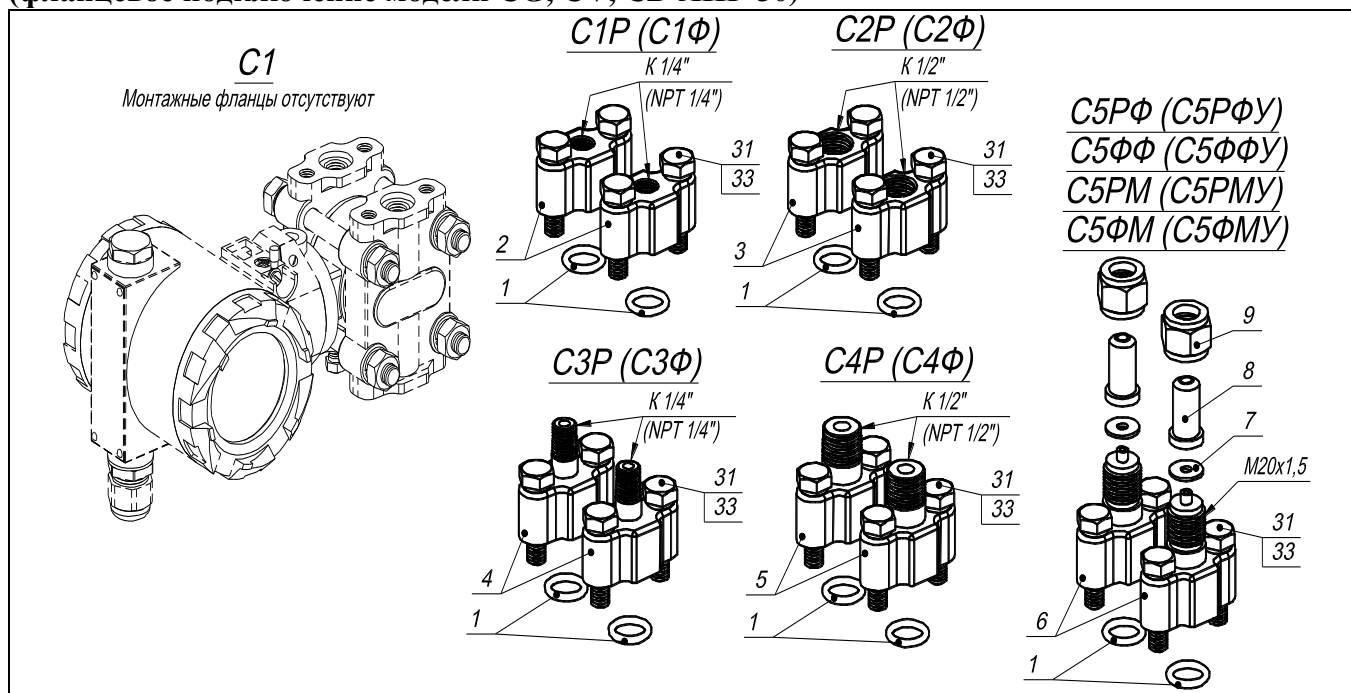
Т7ФУ	1	Прокладка	Ф-4УВ15	1
	7	Ниппель	Сталь 20	1
	8	Гайка М20х1,5	Сталь 35	1
Т7МУ	1	Прокладка	М1	1
	7	Ниппель	Сталь 20	1
	8	Гайка М20х1,5	Сталь 35	1

Бобышки



Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
Т8	1	Бобышка	М20х1,5; Сталь 12Х18Н10Т	1
	2	Кольцо	Резина МБС	1
Т8У	1	Бобышка	М20х1,5; Сталь 20	1
	2	Кольцо	Резина МБС	1
Т9	3	Бобышка	М24х1,5; Сталь 12Х18Н10Т	1
	4	Кольцо	Резина МБС	1
Т9У	3	Бобышка	М24х1,5; Сталь 20	1
	4	Кольцо	Резина МБС	1
Т10	5	Бобышка	М39х1,5; Сталь 12Х18Н10Т	1
	6	Кольцо	Резина МБС	1
Т10У	5	Бобышка	М39х1,5; Сталь 20	1
	6	Кольцо	Резина МБС	1
Т11	7	Бобышка	G 1/2"; Сталь 12Х18Н10Т	1
	8	Кольцо	Резина МБС	1
Т11У	7	Бобышка	G 1/2"; Сталь 20	1
	8	Кольцо	Резина МБС	1

Таблица 8.1 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу (фланцевое подключение модели CG, CV, CD AIR-30)



Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
-	Монтажные фланцы отсутствуют			
C1P	1	Кольцо	Резина МБС	2
	2	Монтажный фланец с внутр. резьбой К1/4" (1/4"NPT)	Сталь 12Х18Н10Т	2
C1Ф	1	Прокладка	Ф-4	2
	2	Монтажный фланец с внутр. резьбой К1/4" (1/4"NPT)	Сталь 12Х18Н10Т	2
C2P	1	Кольцо	Резина МБС	2
	3	Монтажный фланец с внутр. резьбой К1/2" (1/2"NPT)	Сталь 12Х18Н10Т	2
C2Ф	1	Прокладка	Ф-4	2
	3	Монтажный фланец с внутр. резьбой К1/2" (1/4"NPT)	Сталь 12Х18Н10Т	2
C3P	1	Кольцо	Резина МБС	2
	4	Фланец (наружн. К1/4" (1/4"NPT))	Сталь 12Х18Н10Т	2
C3Ф	1	Прокладка	Ф-4	2
	4	Фланец (наружн. К1/4" (1/4"NPT))	Сталь 12Х18Н10Т	2
C4P	1	Кольцо	Резина МБС	2
	5	Фланец (наружн. К1/2" (1/2"NPT))	Сталь 12Х18Н10Т	2
C4Ф	1	Прокладка	Ф-4	2
	5	Фланец (наружн. К1/2" (1/2"NPT))	Сталь 12Х18Н10Т	2
C5PФ	1	Кольцо	Резина МБС	2
	6	Фланец (M20x1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Ф-4УВ15	2
	8	Ниппель	Сталь 12Х18Н10Т	2
	9	Гайка M20x1,5		2
C5PФУ	1	Кольцо 018-024-36	Резина МБС	2
	6	Фланец (M20x1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Ф-4УВ15	2
	8	Ниппель	Сталь 20	2
	9	Гайка M20x1,5	Сталь 35	2

Продолжение таблицы 8.1

Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
C5ФФ	1	Прокладка	Ф-4	2
	6	Фланец (М20х1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Ф-4УВ15	2
	8	Ниппель	Сталь 12Х18Н10Т	2
	9	Гайка М20х1,5		2
C5ФФУ	1	Прокладка	Ф-4	2
	6	Фланец (М20х1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Ф-4УВ15	2
	8	Ниппель	Сталь 20	2
	9	Гайка М20х1,5	Сталь 35	2
C5PM	1	Кольцо	Резина МБС	2
	6	Фланец	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Медь М1	2
	8	Ниппель	Сталь 12Х18Н10Т	2
	9	Гайка М20х1,5		2
C5PMУ	1	Кольцо	Резина МБС	2
	6	Фланец (М20х1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Медь М1	2
	8	Ниппель	Сталь 20	2
	9	Гайка М20х1,5	Сталь 35	2
C5ФМ	1	Прокладка	Ф-4	2
	6	Фланец (М20х1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Медь М1	2
	8	Ниппель	Сталь 12Х18Н10Т	2
	9	Гайка М20х1,5		2
C5ФМУ	1	Прокладка	Ф-4	2
	6	Фланец (М20х1,5)	Сталь 12Х18Н10Т	2
	7	Прокладка	Медь М1	2
	8	Ниппель	Сталь 20	2
	9	Гайка М20х1,5	Сталь 35	2
<p>В комплект также входят: поз. 31 - Болт М10-6gx35.66.019 ГОСТ 7805-81 – 4 шт. поз. 33 - Шайбы 10.65Г.019 ГОСТ 6402-70 – 4 шт.</p>				

Таблица 8.2 – Размеры и параметры АИР-30-S2-CL фланцевого присоединения

Код фланца	Максимальное давление, МПа	ØЕ (мембрана) дюйм (мм)	ØА, мм	ØВ, мм	ØС, мм	Ød, мм	Количество отверстий	Н
А	1	3	191	152	127	19	4	30
В	2	(75)	210	168	127	22.2	8	35
С	1	4	229	190	157	19	8	30
Д	2	(100)	254	200	157	22.2	8	38

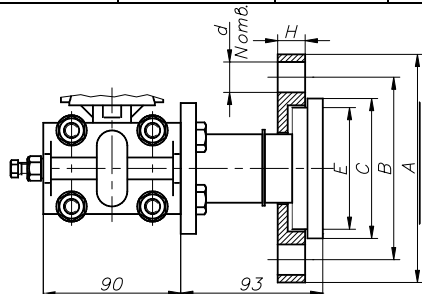
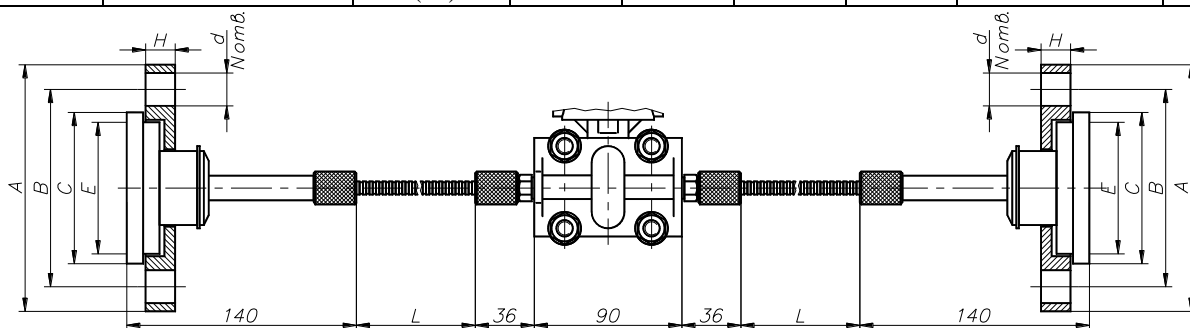


Таблица 8.3 – Размеры и параметры АИР-30-S2-CL фланцевого присоединения с капилляром

Код фланца	Максимальное давление, МПа	ØЕ (мембрана) дюйм (мм)	ØА, мм	ØВ, мм	ØС, мм	Ød, мм	Количество отверстий	Н
Е	1	1	108	79	61	16	4	
Ф	2	(25)	124	89	67	20	4	
Г	1	1,5	127	98	73	16	4	
Н	2	(38)	156	115	73	23	4	
И	1	2	152	121	92	20	4	
Ж	2	(50)	165	127	92	20	8	
К	1	3	191	152	127	20	4	
Л	2	(75)	210	168	127	22	8	



Дополнительный код для заказа S2-CL(XL):

X – код фланца по таблицам 8.2, 8.3;

L – длина капилляра (для вида исполнения по таблице 8.3), выбирается из ряда 1.5, 3, 4, 5, 6, 7.5 м.

Например:

ЭЛЕМЕР-АИР-30-S2-CL6(В)

ЭЛЕМЕР-АИР-30-S2-CL9(Ф1,5)

Таблица 9 – Код выходного сигнала

Выходной сигнал	Код выходного сигнала при заказе	Код исполнения при заказе согласно таблице 4
4–20 мА	42*	« - », А, АЕх, Ех, Ехd, К
4–20 или 0–5 мА	05	« - », А, Ехd, К
4–20 мА и HART-протокол	42Н	« - », АЕх, Ех, Ехd, К

Примечание – * Базовое исполнение.

Таблица 10 – Код исполнения корпуса

Исполнение корпуса	Код исполнения корпуса при заказе
С кнопками на панели индикатора под крышкой со стеклом	P1*
С кнопками на наружном блоке управления	P2**
С кнопками на панели индикатора под крышкой без стекла	P3
<p>Примечания 1 * Базовое исполнение. 2 ** Для всех видов исполнений, кроме исполнения «взрывонепроницаемая оболочка» (код исполнения Exd).</p>	

Таблица 11 – Код типа встроенного индикатора

Тип индикатора	Код типа индикатора при заказе
Жидкокристаллический негативный с подсветкой (светлые символы на темном фоне)	LN
Жидкокристаллический позитивный с подсветкой (темные символы на светлом фоне)	LP*
<p>Примечание – * Базовое исполнение.</p>	

Таблица 12 – Код вариантов электрического присоединения измерительных цепей

Код при заказе	Варианты электрического присоединения	Степень защиты от пыли и влаги	Вариант исполнения
-	Внутренняя резьба корпуса G1/2"*	IP65	Общепромышленное, Ex, A, AEx, K
PGK**	Кабельный ввод VG NPT 1/2"6-12-K68 (пластик) Диаметр кабеля 6-12 мм		
PGM	Кабельный ввод VG NPT 1/2"-MS 68 (металл) Диаметр кабеля 6-12 мм		
ШР14	Вилка 2РМГ14		
ШР22	Вилка 2РМГ22		
КВМ-15	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15мм (Dвнеш=20,6 мм; Dвнутр=13,9 мм). Муфта РКН-15 вводная для рукава 15 мм. Наружная резьба.		
КВМ-16	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20х1,5мм (Dвнеш=22,3 мм; Dвнутр=14,9 мм).		
КВМ-22 (для Ду=20 мм и Ду=22 мм)	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25х1,5мм (Dвнеш=28,4 мм; Dвнутр=20,7 мм).		
КВП-15	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 15 мм.		
КВП-16	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 16 мм.		
КВП-20	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 20 мм.		

Продолжение таблицы 12

Код при заказе	Варианты электрического присоединения	Степень защиты от пыли и влаги	Вариант исполнения
К-13	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13 и для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13		Общепромышленное, Ex, A, AEx, K, Exd
КБ-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13 (D = 13,5)		
КБ-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...13 с броней (экраном) Ø10...17 (D = 17,5)		
КТ-1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 1/2"		
КТ-3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 3/4"		
КВМ-15Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15мм (Dвнеш=20,6 мм; Dвнутр=13,9 мм). Муфта РКН-15 вводная для рукава 15 мм. Наружная резьба.		
КВМ-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20х1,5мм (Dвнеш=22,3 мм; Dвнутр=14,9 мм).		
КВМ-22Вн (для Ду=20 мм и Ду=22 мм)	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25х1,5мм (Dвнеш=28,4 мм; Dвнутр=20,7 мм)		
<p>Примечания</p> <p>1 - * Поставляется с заглушкой.</p> <p>2 Возможна установка разъёмов по заказу.</p> <p>3 ** – Базовое исполнение.</p>			

Таблица 13 – Код исполнительного устройства сигнализации

Исполнительное устройство сигнализации	Код исполнительного устройства сигнализации при заказе	Код исполнения при заказе согласно таблице 4
Отсутствует*	-	« - », А, АЕх, Ех, Exd, К
Оптореле 250 В х 80 мА	RO	
Электромеханическое реле 250 В х 3 А	RM	« - », А, Exd, К
Примечание – * Базовое исполнение.		

Таблица 14 – Код вариантов электрического присоединения исполнительных устройств сигнализации

Код при заказе	Варианты электрического присоединения	Степень защиты от пыли и влаги	Вариант исполнения	
-	Внутренняя резьба корпуса G1/2"*	IP65	Общепромышленное, Ех, А, АЕх, К	
PGK**	Кабельный ввод VG NPT 1/2"6-12-K68 (пластик) Диаметр кабеля 6-12 мм			
PGM	Кабельный ввод VG NPT 1/2"-MS 68 (металл) Диаметр кабеля 6-12 мм			
ШР22-10	Вилка 2РМГ22-10			
КВМ-15	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15мм (Dвнеш=20,6 мм; Dвнутр=13,9 мм). Муфта РКН-15 вводная для рукава 15 мм. Наружная резьба.			
КВМ-16	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20х1,5мм (Dвнеш=22,3 мм; Dвнутр=14,9 мм).			
КВМ-22 (для Ду=20 мм и Ду=22 мм)	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25х1,5мм (Dвнеш=28,4 мм; Dвнутр=20,7 мм).			
КВП-15	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 15 мм.			
КВП-16	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 16 мм.			
КВП-20	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ 20 мм.			
К-13	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13 и для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13		Общепромышленное, Ех, А, АЕх, К, Exd	
КБ-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13 (D = 13,5)			
КБ-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...13 с броней (экраном) Ø10...17 (D = 17,5)			
КТ-1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 1/2"			
КТ-3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 3/4"			
КВМ-15Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15мм (Dвнеш=20,6 мм; Dвнутр=13,9 мм). Муфта РКН-15 вводная для рукава 15 мм. Наружная резьба.			
КВМ-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20х1,5мм (Dвнеш=22,3 мм; Dвнутр=14,9 мм).			
КВМ-22Вн (для Ду=20 мм и Ду=22 мм)	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25х1,5мм (Dвнеш=28,4 мм; Dвнутр=20,7 мм)			
<p>Примечания 1 - * Поставляется с заглушкой. 2 - Возможна установка разъемов по заказу. 3 ** – Базовое исполнение.</p>				

Таблица 15 – Код монтажных кронштейнов (см. таблицы 16, 16.1-16.3)

Монтажный кронштейн	Код при заказе
Монтажный кронштейн для крепления на трубе Ø50 мм датчиков штуцерного присоединения (ТА, ТГ, ТУ)	КР2
Монтажный кронштейн для крепления на трубе Ø50 мм датчиков фланцевого присоединения (СL) (материал - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т)	КР3
Монтажный кронштейн для крепления на трубе Ø50 мм датчиков фланцевого присоединения (СG, СV, СD) (материал - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т)	КР3, КР4
Монтажный кронштейн для крепления вентильного блока на трубе Ø50 мм для датчиков фланцевого присоединения (СG, СV, СD) (материал - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т)	КР5

Таблица 16 - Кронштейн №2 (код заказа КР2)

Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
КР2	1	Кронштейн	Ст3	1
	2	Скоба		1
	3	Скоба	Сталь10	1
	4	Болт М8-6gx20.66.019	Сталь 35	2
	5	Винт В.М5-6gx12.66.016		2
	6	Гайка М8-6Н.5.019	Сталь 20	4
	7	Шайба 5.65Г.016	Сталь 65Г	2
	8	Шайба 8.65Г.019	Сталь 65Г	4
	9	Шайба 8.04.019	Сталь 20	4

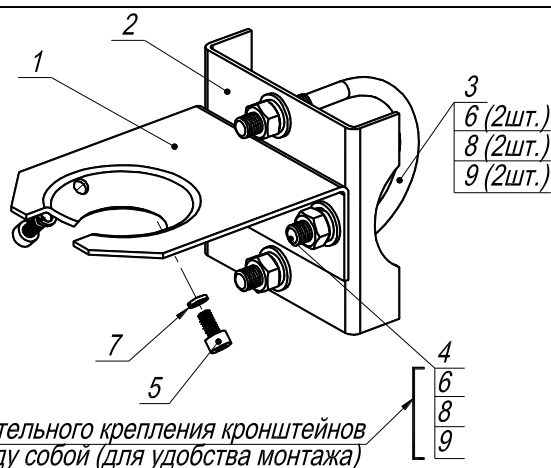
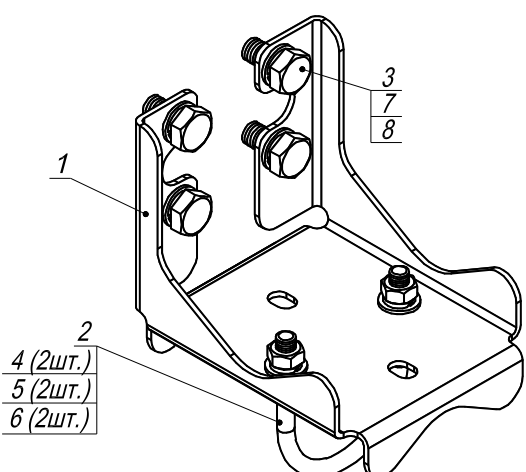
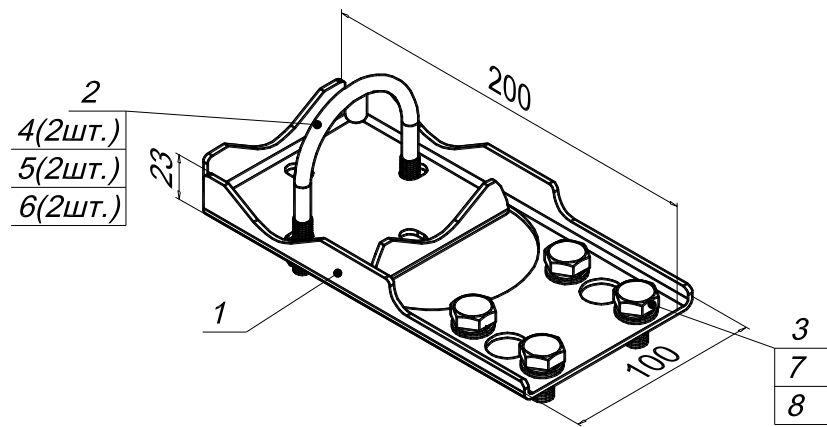


Таблица 16.1 - Кронштейн №3 (код заказа КР3)



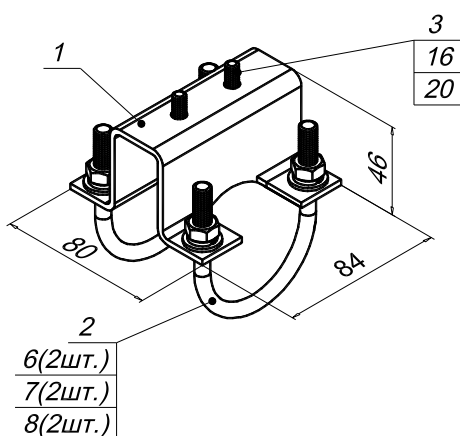
Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
КР3	1	Кронштейн № 3	Сталь 20	1
			-01 12X18H10T	
	2	Скоба	Сталь 10	1
	3	Болт М10-6gx16.66.019	Сталь 35	4
	4	Гайка М8-6Н.5.019	Сталь 20	2
	5	Шайба 8.65Г.019	Сталь 65Г	2
	6	Шайба 8.04.019	Сталь 20	2
	7	Шайба 10.65Г.019	Сталь 65Г	4
8	Шайба 10.04.019	Сталь 20	4	

Таблица 16.2 - Кронштейн № 4 (код заказа КР4)



Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
КР4	1	Кронштейн № 4	Сталь 20	1
			-01 12X18H10T	
	2	Скоба	Сталь 10	1
	3	Болт М10-6gx16.66.019	Сталь 35	4
	4	Гайка М8-6Н.5.019	Сталь 20	2
	5	Шайба 8.65Г.019	Сталь 65Г	2
	6	Шайба 8.04.019	Сталь 20	2
	7	Шайба 10.65Г.019	Сталь 65Г	4
8	Шайба 10.04.019	Сталь 20	4	

Таблица 16.3 - Кронштейн № 5 (код заказа КР5)



Обозначение при заказе	Поз.	Наименование	Примечание	Кол.
КР5	1	Кронштейн № 5	Сталь 20	1
	2	Скоба	Сталь 10	2
	3	Болт М6-6gx16.66.016	Сталь 35	2
	4	Шайба 6.65Г.016	Сталь 65Г	2
	5	Шайба 6.04.019	Сталь 20	2
	6	Гайка М8-6Н.5.019	Сталь 20	4
	7	Шайба 8.65Г.019	Сталь 65Г	4
	8	Шайба 8.04.019	Сталь 20	4

Таблица 17 – Установка клапанного блока ЭЛЕМЕР-БК-xxx и опрессовка Y(xxx)

Клапанный блок	Код при заказе	Применение
ЭЛЕМЕР-БК-А30	Y(A30)	CD
ЭЛЕМЕР-БК-А52	Y(A52)	
ЭЛЕМЕР-БК-С20	Y(C20)	
ЭЛЕМЕР-БК-С30	Y(C30)	
ЭЛЕМЕР-БК-С52	Y(C52)	
БК-А31	Y(A31)	
БК-А32	Y(A32)	
БК-А33	Y(A33)	
БК-А32-03	Y(A32-03)	
БК-А51	Y(A51)	
БК-А52-01	Y(A52-01)	
БК-А52-02	Y(A52-02)	
БК-А52-03	Y(A52-03)	
БК-В30	Y(B30)	
БК-В31	Y(B31)	
БК-В32	Y(B32)	
БК-В33	Y(B33)	
БК-В32-03	Y(B32-03)	
БК-В51	Y(B51)	
БК-В52	Y(B52)	
БК- В52-01	Y(B52-01)	
БК- В52-02	Y(B52-02)	
БК- В52-03	Y(B52-03)	
БК-С31	Y(C31)	
БК-С32	Y(C32)	
БК-С33	Y(C33)	
БК- С32-03	Y(C32-03)	
БК-С51	Y(C51)	
БК- С52-01	Y(C52-01)	
БК- С52-02	Y(C52-02)	
БК- С52-03	Y(C52-03)	
Блок вентильный (08 852 089-59)	Y(08 852 089-59)	
БК-В21	Y(B21)	
БК-В22	Y(B22)	
БК- В2-01	Y(B2-01)	
БК- В2-02	Y(B2-02)	
БК- В2-03	Y(B2-03)	
ЭЛЕМЕР-БК-Е10	Y(E10)	TA, TG, TV
ЭЛЕМЕР-БК-Е12	Y(E12)	
ЭЛЕМЕР-БК-Е22	Y(E22)	
БК-Е11	Y(E11)	
БК- Е12-04	Y(E12-04)	
БК- Е12-05	Y(E12-05)	
БК- Е12-06	Y(E12-06)	
БК- Е21	Y(E21)	
БК Е22-01	Y(E22-01)	
БК Е22-02	Y(E22-02)	
БК Е22-03	Y(E22-03)	
БК Е22-04	Y(E22-04)	
БК Е22-05	Y(E22-05)	
БК Е22-06	Y(E22-06)	
БК КШМ-15	Y(КШМ-15)	

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

А.1 Заказчик: _____
№ заказа (заполняется на заводе-изготовителе) _____

А.2 Код модели _____

А.3 Выходной сигнал:

Возрастающая зависимость	
Убывающая зависимость	

А.4 Единицы измерения давления:

Па		кгс/м ²	
кПа		мм рт.ст.	
МПа		%	
кгс/см ²		другие	

А.5 Вид измерений (заполнить одну из трех таблиц):

Измерение давления	
Нижний предел измерений	
Верхний предел измерений	

Измерение уровня	
Значение давления, соответствующее максимальному значению уровня*	
Минимальное значение уровня, соответствующее нулевому давлению*	
Максимальное значение уровня*	

Измерение расхода	
Значение давления, соответствующее максимальному значению расхода*	
Максимальное значение расхода*	
Отсечка. Изменяется от 0 до 100 % с шагом 1 %. При значении расхода меньше этого параметра на индикаторе высвечивается «0»**	

А.6 Значение уставок и гистерезиса:

Уставка 1 , выбранного диапазона преобразования. (Для каждого диапазона может быть задана своя уставка)	
Гистерезис уставки 1 , выбранного диапазона преобразования. (Для каждого диапазона может быть задано свое значение гистерезиса)	
Уставка 2 , выбранного диапазона преобразования	
Гистерезис уставки 2 , выбранного диапазона преобразования	

