

ЗАКАЗАТЬ

Аналоговые преобразователи Сапфир-22-ВН предназначены для непрерывного преобразования давления абсолютного, избыточного, гидростатического, разрежения, разности давлений жидких и газообразных сред в унифицированный токовый выходной сигнал, в т.ч. на объектах использования атомной энергии (ОИАЭ). Преобразователи Сапфир-22-ВН являются ремонтпригодными.

Преобразователи разности давлений могут использоваться для преобразования значений уровня жидкости, расхода жидкости или газа, а преобразователи гидростатического давления — для преобразования значений уровня жидкости.

Аналоговые преобразователи Сапфир-22-ВН изготавливаются в соответствии с ТУ 25-02.100431-2007.

Типы преобразователей:

- Сапфир-22-Вн-ДА — преобразователи абсолютного давления;
- Сапфир-22-Вн-ДИ — преобразователи избыточного давления;
- Сапфир-22-Вн-ДВ — преобразователи разрежения;
- Сапфир-22-Вн-ДИВ — преобразователи давления-разрежения;
- Сапфир-22-Вн-ДД — преобразователи разности давлений;
- Сапфир-22-Вн-ДГ — преобразователи гидростатического давления.

Примечания:

1) Преобразователи, поставляемые на объекты использования атомной энергии (ОИАЭ), могут быть во взрывозащищенном и не взрывозащищенном (с разъемом) исполнениях.

2) Преобразователи кислородного исполнения (Сапфир-22-Вн-ДД-К) не предназначены для использования во взрывоопасных условиях.

3) Преобразователи, поставляемые на ОИАЭ, соответствуют:

- группе размещения 3 (технические полубслуживаемые (периодически обслуживаемые) помещения строго режима) в соответствии с ОТТ 08042462;
- группе назначения 1 в соответствии с ОТТ 08042462, классу безопасности 2 (Сапфир-22-Вн-АС2) в соответствии с НП-001;
- группе назначения 2 в соответствии с ОТТ 08042462, классу безопасности 3 (Сапфир-22-Вн-АС3) в соответствии с НП-001;
- группе назначения 4, 5, 6 в соответствии с ОТТ 08042462, классу безопасности 4 (Сапфир-22-Вн-А) в соответствии с НП-001;
- группе безопасности 2 в соответствии с ОТТ 08042462;
- группе Б по способу монтажа в соответствии с ГОСТ 29075;
- категории сейсмостойкости 1 в соответствии с НП-031;
- категории качества К2 (для класса безопасности 4) в соответствии с НП-026.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Модели, верхние пределы измерения, предельно допустимое рабочее избыточное давление и пределы допустимой основной погрешности	в соответствии с таблицами 1, 2, 3

Выходные сигналы постоянного тока: <ul style="list-style-type: none"> – преобразователи, поставляемые на ОИАЭ для класса безопасности 2 с двухпроводной схемой подключения – преобразователи, поставляемые на ОИАЭ для класса безопасности 3 с двухпроводной и четырехпроводной схемой подключения – преобразователи, поставляемые на ОИАЭ для класса безопасности 4 с двухпроводной и четырехпроводной схемой подключения с четырехпроводной схемой подключения 	0...5 (5...0); 4...20 (20...4) мА 4...20 (20...4) мА 4...20 (20...4) мА 4...20 (20...4); 0...5 (5...0) мА
Коды выходных сигналов	в соответствии с таблицей 4
Питание от внешних источников постоянного тока: <ul style="list-style-type: none"> – для преобразователей с выходным сигналом 4...20 мА (20...4 мА) – для преобразователей с сигналом 0...5 мА (5...0 мА) 	15...42 В 36±0,72 В
Климатические исполнения, пределы температуры окружающего воздуха	в соответствии с таблицей 5
Маркировка по взрывозащите, вид взрывозащиты: <ul style="list-style-type: none"> – «взрывонепроницаемая оболочка» – «искробезопасная электрическая цепь» 	1ExdIIBT4/H ₂ 0ExialICT4 X
Относительная влажность воздуха при температуре 35°С и более низких температурах, : <ul style="list-style-type: none"> – для исполнений УХЛ* и У* без конденсации влаги – для исполнения ТЗ с конденсацией влаги 	95% 100%
Степень защиты от воздействия пыли и воды	IP65
Виброустойчивость, группа исполнения	N3 (по ГОСТ 52931)
Преобразователи, поставляемые на ОИАЭ устойчивы к воздействию синусоидальной вибрации частотой 1-120 Гц по ОТТ 08042482 с ускорением: <ul style="list-style-type: none"> – 1 g – 2 g 	группа 2 группа 1
Преобразователи, поставляемые на ОИАЭ по устойчивости к электромагнитным помехам соответствуют группе исполнения по ГОСТ Р 50746 при оценке качества функционирования А: <ul style="list-style-type: none"> – для класса безопасности 2 – для класса безопасности 3 – для класса безопасности 4 	IV III п. 4.2.2 ГОСТ Р 50746
Дополнительная погрешность, вызванная воздействием электромагнитных помех	±2% от диапазона изменения выходного сигнала
Соответствуют нормам помехоэмиссии по ГОСТ Р 51318.22, установленным для класса	Б
Сейсмические нагрузки на высоте отметки 41,1 м	8 баллов
Вероятность возникновения пожара от преобразователя в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91, как в нормальных условиях, так и в аварийных режимах работы, не более	10 ⁻⁶ в год
Устойчивы к радиационным воздействиям с максимальной мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения	до 50·10 ⁻³ рад/ч при эксплуатационной дозе за 10 лет не более 0,6·10 ³ рад
Допускают дезактивацию наружных поверхностей при дезактивации помещений дезактивирующими растворами	+
Интервал между поверками	5 лет
Средняя наработка на отказ: <ul style="list-style-type: none"> – преобразователи, поставляемые на ОИАЭ для классов безопасности 2, 3 	100000 ч 250000 ч
Средний срок службы, не менее: <ul style="list-style-type: none"> – преобразователи, поставляемые на ОИАЭ 	12 лет 15 лет
Габаритные размеры: <ul style="list-style-type: none"> – моделей 2110, 2210, 2310, 2410 – моделей 2520, 2530, 2540 – остальных моделей 	117x243x269 мм 238x190x268 мм 122x218x215 мм

Масса, не более: – моделей 2110, 2210, 2310, 2410 – моделей 2520, 2530, 2540 – остальных моделей	11,9 кг 13,6 кг 6,3 кг
---	------------------------------

Структура обозначения

Сапфир-22-Вн-ДД	2420	A	02	У1*	0,25	6,3 кПа	4	42	M20/2	Пл	В3	Р	...	
														Пределы температуры окружающего воздуха по таблице 5, отличные от установленных для основных вариантов исполнений Код разъема «Р» указывается согласно примечанию 7 Код вентильного блока «В» или код трехходового вентильного блока «В3» указывается согласно примечанию 5 Код варианта установки по таблице 8 указывается согласно примечанию 8 Код монтажных частей по таблице 6 Код выходного сигнала по таблице 4 Предельно допустимое рабочее избыточное давление в МПа по таблице 3 Верхний предел измерений с указанием единицы измерения по таблицам 1, 2, 3 Абсолютное значение предела допускаемой основной погрешности по таблицам 1, 2, 3 Обозначение климатического исполнения по таблице 5 Обозначение исполнения по материалам по таблице 7 При заказе преобразователя, предназначенного для эксплуатации на ОИАЭ, в зависимости от класса безопасности, следует поставить код «А», «АС2», «АС3» по примечанию 6; при заказе преобразователя с приработкой 360 ч — код «П»; при заказе преобразователя для измерения газообразного кислорода — код «К»; для искробезопасного исполнения — «Ех» Модель по таблицам 1, 2, 3
Сокращенное наименование преобразователя														

Примечания:

- 1) Пределы температуры окружающего воздуха (п. 13) не указываются при условном обозначении преобразователя, выполненного в основном варианте исполнения по температуре согласно таблице 5.
- 2) В основном обозначении преобразователя Сапфир-22-Вн-ДИ модели 2140 с пределами измерений 20-100 кПа вместо верхнего предела измерений (поз. 7) указываются оба эти предела измерений: 20-100 кПа.
- 3) В условном обозначении преобразователя Сапфир-22-Вн-ДИ в качестве верхнего предела измерений (поз. 7) указывается только значение верхнего предела измерений избыточного давления.
- 4) При отсутствии в условном обозначении преобразователей предельно допускаемого рабочего избыточного давления, преобразователи поставляются с нижним значением предельно допускаемого рабочего избыточного давления для данной модели.
- 5) Код «В» или код трехходового вентильного блока «В3» (поз. 12) указывается только при заказе преобразователя разности давлений и вентильного блока к нему.
- 6) При заказе преобразователя, поставляемого на ОИАЭ, для класса безопасности 4 ставится код "А", для класса безопасности 2 — код «АС2», для класса безопасности 3 — код «АС3».
- 7) Код разъема (поз. 13) указывается только при заказе преобразователя, предназначенного для работы на ОИАЭ с разъемом (не взрывозащищенное исполнение). Если при заказе не указан код разъема «Р», преобразователи поставляются во взрывозащищенном исполнении.
- 8) При отсутствии в условном обозначении данных о варианте установки (поз. 11) преобразователь поставляется укомплектованным для установки на плите (основной вариант).
- 9) По отдельному заказу потребителя преобразователи с выходным сигналом 4-20 мА, могут комплектоваться с устройством подавления помех, при этом в условном обозначении необходимо добавить букву «Ф» после всех условных обозначений.

Таблица 1

Наименование преобразователя	Модель	Верхний предел		Предел допускаемой основной погрешности, %
		кПа	МПа	
Преобразователь измерительный абсолютного давления Сапфир-22-Вн-ДА	2020	2,5		1,0
		4,0		1,0
		6,0		0,5
		10,0		0,25; 0,5
	2030	4,0		0,5
		6,0		0,25; 0,5
		10		0,25; 0,5
		16		0,25; 0,5
		25		0,25; 0,5
		40		0,25; 0,5
	2040***	25*		0,25; 0,5
		40*		0,25; 0,5
		60		0,25; 0,5
		100		0,25; 0,5
		160		0,25; 0,5
		250		0,25; 0,5
	2050/2051		0,25	0,25; 0,5
			0,4	0,25; 0,5
			0,6	0,25; 0,5
			1,0	0,25; 0,5
			1,6	0,25; 0,5
			2,5	0,25; 0,5
	2060/2061		2,5	0,25; 0,5
			4,0	0,25; 0,5
			6,0	0,25; 0,5
			10	0,25; 0,5
			16	0,25; 0,5
	Преобразователь избыточного давления Сапфир-22-Вн-ДИ	2110	0,16	
0,25				0,5
0,40				0,25; 0,5
0,60				0,25; 0,5
1,00				0,25; 0,5
1,60				0,25; 0,5
2120		1,0		0,5
		1,6		0,5
		2,5		0,25; 0,5
		4,0		0,25; 0,5
		6,0		0,2; 0,25; 0,5
		10,0		0,2; 0,25; 0,5
2130		4,0		0,25; 0,5
		6,0		0,25; 0,5
		10,0		0,25; 0,5
		16,0		0,2; 0,25; 0,5
		25,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
		40,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
2140		25,0		0,25; 0,5
		40,0		0,25; 0,5
		60,0		0,2; 0,25; 0,5
		100,0		0,2; 0,25; 0,5
		160,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
		250,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
2150/2151			0,25	0,25; 0,5
			0,4	0,25; 0,5
			0,6	0,2; 0,25; 0,5
			1,0	0,2; 0,25; 0,5
			1,6	0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			2,5	0,15; 0,2; 0,25; 0,5

	2160/2161		1,6	0,25; 0,5
			2,5	0,25; 0,5
			4,0	0,2; 0,25; 0,5
			6,0	0,2; 0,25; 0,5
			10,0	0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			16,0	0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2170/2171		10	0,25; 0,5
			16	0,25; 0,5
			25	0,2; 0,25; 0,5
			40	0,2; 0,25; 0,5
			60	0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			100	0,15; 0,2; 0,25; 0,5
Преобразователь разрежения Сапфир-22-Вн-ДВ	2210	0,16		0,5
		0,25		0,5
		0,40		0,25; 0,5
		0,60		0,25; 0,5
		1,00		0,25; 0,5
		1,60		0,25; 0,5
	2220	1,0		0,5
		1,60		0,5
		2,50		0,25; 0,5
		4,0		0,25; 0,5
		6,0		0,2; 0,25; 0,5
		10,0		0,2; 0,25; 0,5
	2230	4,0		0,25; 0,5
		6,0		0,25; 0,5
		10,0		0,25; 0,5
		16,0		0,2; 0,25; 0,5
		25,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
		40,0		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2240	25,0		0,25; 0,5
		40,0		0,25; 0,5
		60,0		0,2; 0,25; 0,5
		100,0		0,2; 0,25; 0,5

Примечания:

- 1) Преобразователи модели 2140 могут выпускаться в соответствии с заказом с пределами измерений 20-100 кПа.
- 2) Преобразователи модели 2170 выпускаются для постановки на ОИАЭ с верхними пределами измерений не более 25 МПа.

Таблица 2

Наименование преобразователя	Модель	Верхний предел измерения				Предел допускаемой основной погрешности, %
		Разрежения		Избыточного давления		
		кПа	МПа	кПа	МПа	
Преобразователь избыточного и вакуумметрического давления Сапфир-22-Вн-ДИВ	2310	0,08		0,08		0,5
		0,125		0,125		0,5
		0,2		0,2		0,5
		0,3		0,3		0,25; 0,5
		0,5		0,5		0,25; 0,5
		0,8		0,8		0,25; 0,5
	2320	0,5		0,5		0,5
		0,8		0,8		0,5
		1,25		1,25		0,25; 0,5
		2,0		2,0		0,25; 0,5
		3,0		3,0		0,25; 0,5
	2330	5,0		5,0		0,25; 0,5
		2,0		2,0		0,5
		3,15		3,15		0,5
		5,0		5,0		0,25; 0,5
		8,0		8,0		0,25; 0,5
		12,5		12,5		0,25; 0,5
		20		20		0,25; 0,5

	2340	12,5		12,5		0,5	
		20		20		0,5	
		30		30		0,5; 0,25	
		50		50		0,5; 0,25	
		100		60		0,25; 0,5	
		100		150		0,25; 0,5	
	2350/2351		0,1		0,15		0,5
			0,1		0,3		0,25; 0,5
			0,1		0,5		0,25; 0,5
			0,1		0,9		0,25; 0,5
			0,1		1,5		0,25; 0,5
			0,1		2,4		0,25; 0,5

Таблица 3

Наименование преобразователя	Модель	Верхний предел измерений		Предельно допустимое рабочее избыточное давление, МПа	Предел допускаемой основной погрешности $\pm \gamma$, %
		кПа	МПа		
Преобразователь разности давлений Сапфир-22-Вн-ДД	2410	0,16		1,0 2,5 4,0	0,5
		0,25			0,5
		0,40			0,25; 0,5
		0,63			0,25; 0,5
		1,0			0,25; 0,5
		1,6			0,25; 0,5
	2420	1,0		1,0 2,5 4,0 10,0	0,5
		1,6			0,5
		2,5			0,25; 0,5
		4,0			0,25; 0,5
		6,3			0,2; 0,25; 0,5
		10,0			0,2; 0,25; 0,5
	2430	4,0		1,0 2,5 4,0 10,0 16,0	0,25; 0,5
		6,3			0,25; 0,5
		10			0,25; 0,5
		16			0,2; 0,25; 0,5
		25			0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			0,04		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2434	4,0		25,0 32,0 40,0	0,25; 0,5
		6,3			0,25; 0,5
		10			0,25; 0,5
		16			0,2; 0,25; 0,5
		25			0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			0,04		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2440		0,025	1,0 2,5 4,0 10,0 16,0	0,25; 0,5
			0,04		0,25; 0,5
			0,063		0,2; 0,25; 0,5
			0,10		0,2; 0,25; 0,5
			0,16		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			0,25		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2444		0,025	25,0 32,0 40,0	0,25; 0,5
			0,04		0,25; 0,5
			0,063		0,2; 0,25; 0,5
			0,10		0,2; 0,25; 0,5
			0,16		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
			0,25		0,15; 0,2; 0,25; 0,5
	2450		0,25	4,0 10,0 16,0 25,0	0,25; 0,5
			0,4		0,25; 0,5
			0,63		0,2; 0,25; 0,5
			1,0		0,2; 0,25; 0,5
			1,6		0,2; 0,25; 0,5
			2,5		0,2; 0,25; 0,5

	2460		1,6	25,0	0,25; 0,5
			2,5		0,25; 0,5
			4,0		0,2; 0,25; 0,5
			6,3		0,2; 0,25; 0,5
			10		0,2; 0,25; 0,5
			16		0,2; 0,25; 0,5
		Преобразователь измерительный гидростатического давления Сапфир-22-Вн-ДГ	2520		
	4,0				
	6,0				
	10				
2530			6,0	4,0	
			10		
			16		
			25		
2540			40	4,0	
			60		
			100		
			160		
			250		

Таблица 4. Код выходного сигнала

Выходной сигнал, мА	Код
0...5	05
4...20	42
5...0	50
20...4	24

Таблица 5. Обозначение климатического исполнения преобразователей

Обозначение	Климатическое исполнение
УХЛ*3.1	Исполнение УХЛ* категории 3.1, но для работы при температуре от плюс 1 до плюс 50°C (основной вариант исполнения) или, по обоснованному требованию потребителя, от минус 20 до плюс 80°C
УХЛ*4	Исполнение УХЛ* категории 4, но для работы при температуре от плюс 1 до плюс 60°C
У*1	Исполнение У* категории 1, но для работы при температуре от минус 30 до плюс 50°C (основной вариант исполнения) или, по обоснованному требованию потребителя, от минус 50 до плюс 80°C
Т*3	Исполнение Т* категории 3, но для работы при температуре от минус 10 до плюс 55°C или от минус 20 до плюс 80°C в соответствии с заказ-нарядом внешнеторговой организации

Таблица 6. Код монтажных частей

Код	Монтажные части
К ½	Монтажный фланец с резьбовым отверстием К½"
К ¼	Монтажный фланец с резьбовым отверстием К¼"
М20	Ниппель под накидную гайку М20х1,5 (только для исполнений по материалам 01, 02)

Примечание: при заказе преобразователей с ниппелем код монтажных частей в условном обозначении не указывается.

Таблица 7. Обозначение исполнения по материалам, контактирующим с измеряемой средой

Обозначение исполнения по материалам	Материал	
	Мембрана	Фланцев преобразователя, пробок для дренажа и продувки, ниппеля, монтажных фланцев, корпуса вентильного блока
01	сплав 36НХТЮ	углеродистая сталь с покрытием кадмием
02	сплав 36НХТЮ	нержавеющая сталь
07	тантал	сплав ХН65МВ
08	тантал	сплав Н70МФВ
11	титановый сплав	нержавеющая сталь

Примечания:

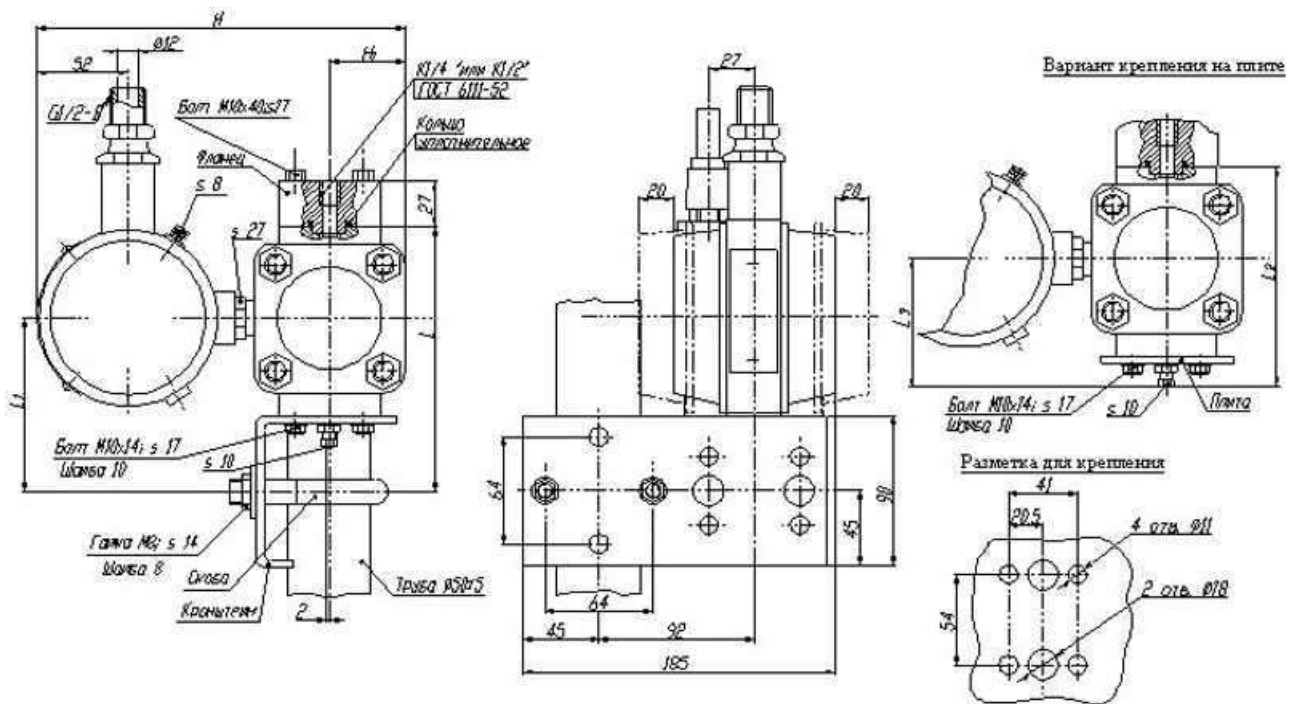
- 1) Материал уплотнительных колец — фторопласт или специальные марки резин.
- 2) Материал уплотнительных металлических прокладок — медь или нержавеющая сталь.
- 3) Допускается для преобразователей исполнения 02 корпуса вентильного блока изготавливать из углеродистой стали с покрытием кадмием или цинком.
- 4) Преобразователи, предназначенные для измерения кислорода, имеют исполнение по материалам «02».
- 5) Преобразователи, предназначенные для эксплуатации на ОИАЭ, имеют исполнения по материалам «02», «11».

Таблица 8. Код варианта установки

Код	Вариант установки
Пл	на плите (основной вариант)
Тр	на трубе

Схемы и чертежи

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры в мм

Модель	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃
2120, 2130, 2140, 2120,	212	45	155	100	132	80
2130, 2140, 2220, 2230,						
2240, 2320, 2330, 2340						
2100, 2110, 2220, 2300	266	70	205	125	182	105

Рис. 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сафир-22-Вн-ДА моделей 2020, 2030, 2040, Сафир-22-Вн-ДИ моделей 2110, 2120, 2130, 2140, Сафир-22-Вн-ДВ моделей 2210, 2220, 2230, 2240, Сафир-22-Вн-ДИВ моделей 2310, 2320, 2330, 2340 с установленным фланцем

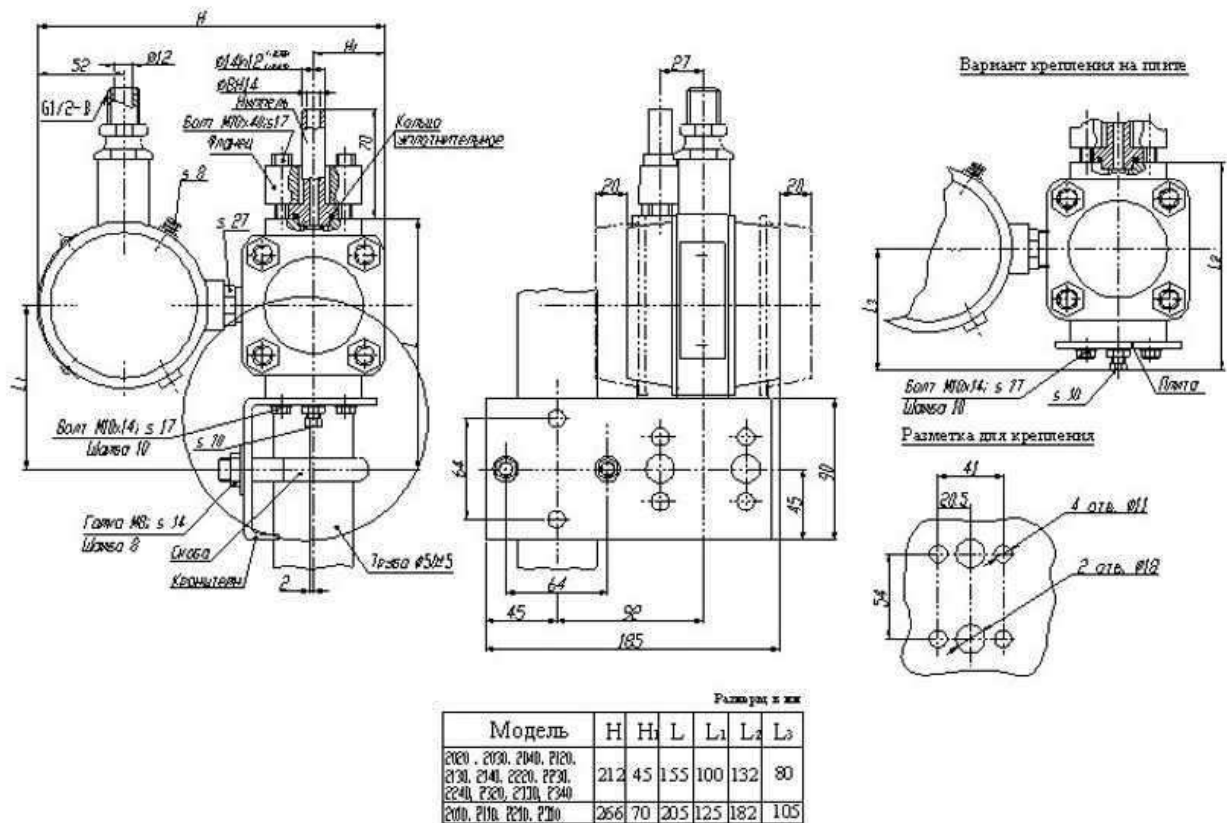


Рис. 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДА моделей 2020, 2030, 2040, Сапфир-22-Вн-ДИ моделей 2110, 2120, 2130, 2140, Сапфир-22-Вн-ДВ моделей 2210, 2220, 2230, 2240, Сапфир-22-Вн-ДИВ моделей 2310, 2320, 2330, 2340 с установленным ниппелем

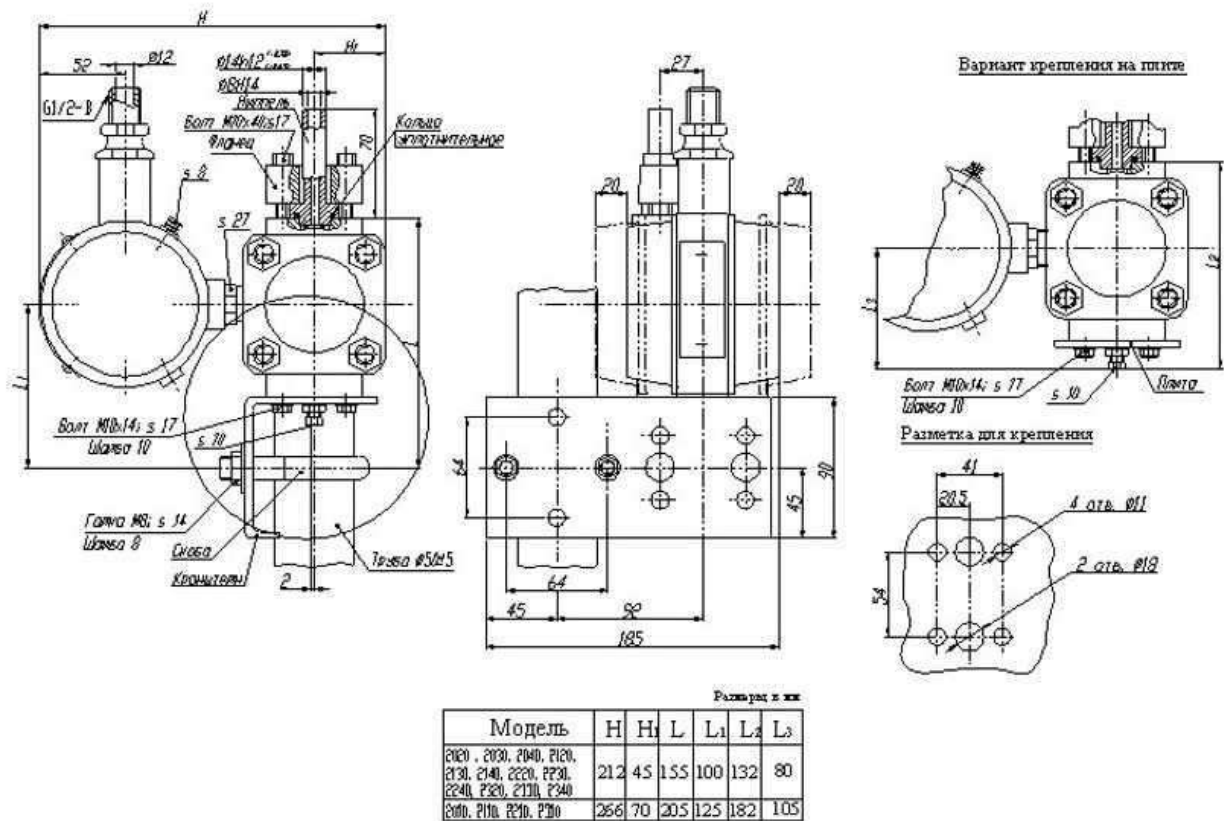


Рис. 3. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДА моделей 2050, 2060, Сапфир-22-Вн-ДИ моделей 2150, 2160, Сапфир-22-Вн-ДИВ модели 2350 с установленным ниппелем под накладную гайку М20х1,5

Рис.1

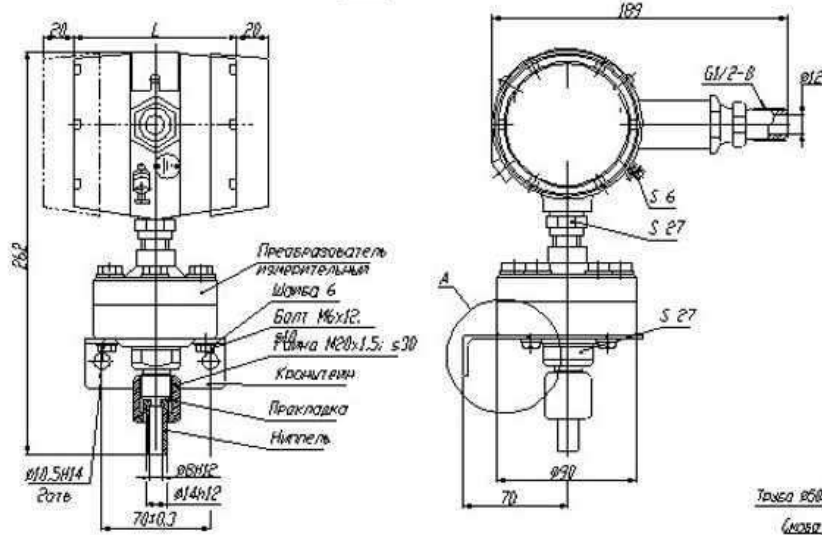
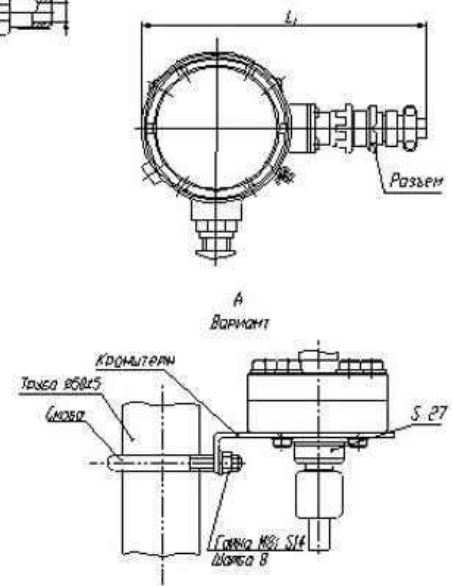


Рис.2
Остальное-см Рис.1



Исполнение преобразователей	Рис.
Для нужд народного хозяйства	1
Поставляемые на объекты ОИАЭ (взрывозащищенное)	1
Поставляемые на объекты ОИАЭ с разъемом	2

В миллиметрах

Тип электрического разъема	L ₁
Солнечный ввод	120±2
Штепсельный разъем	190±2

Рис. 4. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДИ модели 2170 с установленным ниппелем под накидную гайку М20х1,5

Рис.1

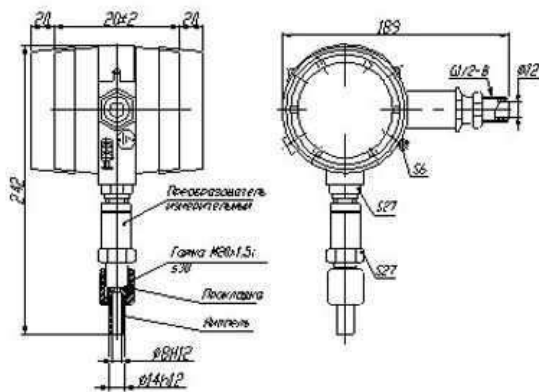
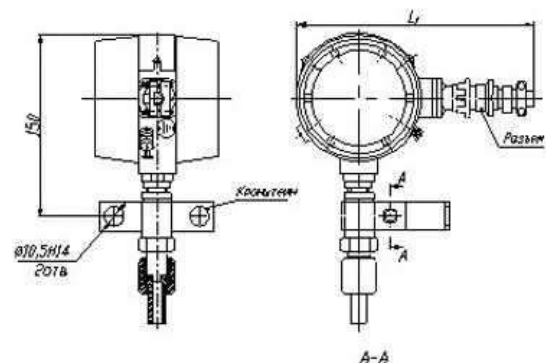


Рис.2
Остальное-см.Рис.1



Исполнение преобразователей	Рис.
Для нужд народного хозяйства	1
Поставляемые на объекты ОИАЭ (взрывозащищенное)	1
Поставляемые на объекты ОИАЭ с разъемом	2

В миллиметрах

Тип электрического разъема	L ₁
Солнечный ввод	120±2
Штепсельный разъем	190±2

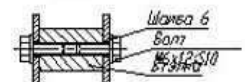
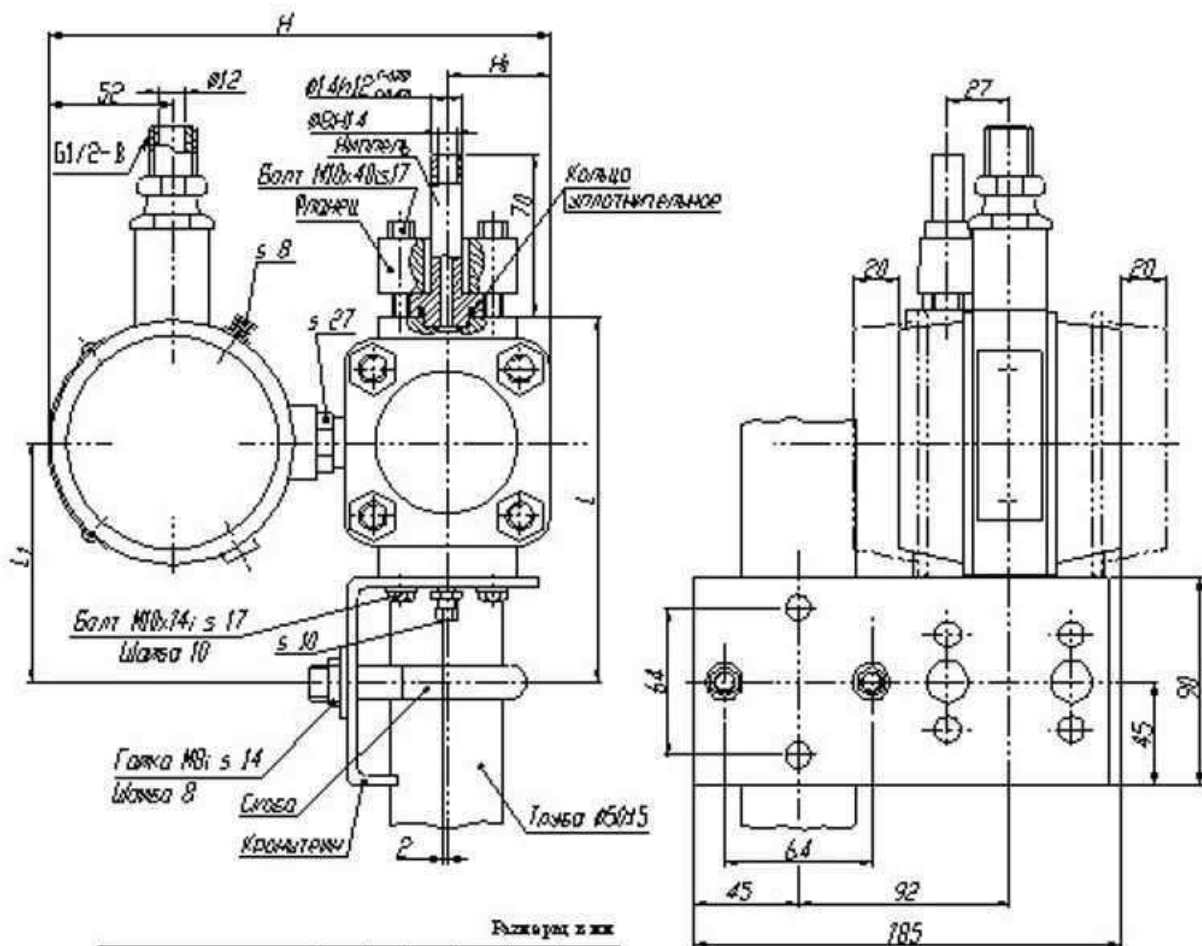
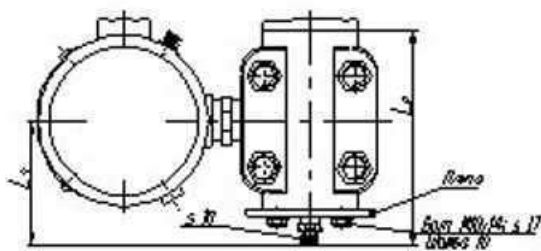


Рис. 5. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДА моделей 2051, 2061, Сапфир-22-Вн-ДИ моделей 2151, 2161, 2171, Сапфир-22-Вн-ДИВ модели 2351 с установленным ниппелем под накидную гайку М20х1,5



Взрывной вид по гайке



Размеры для крепления

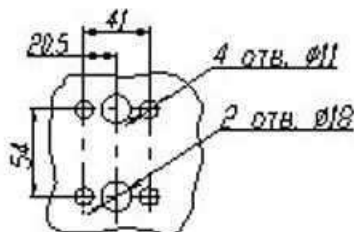
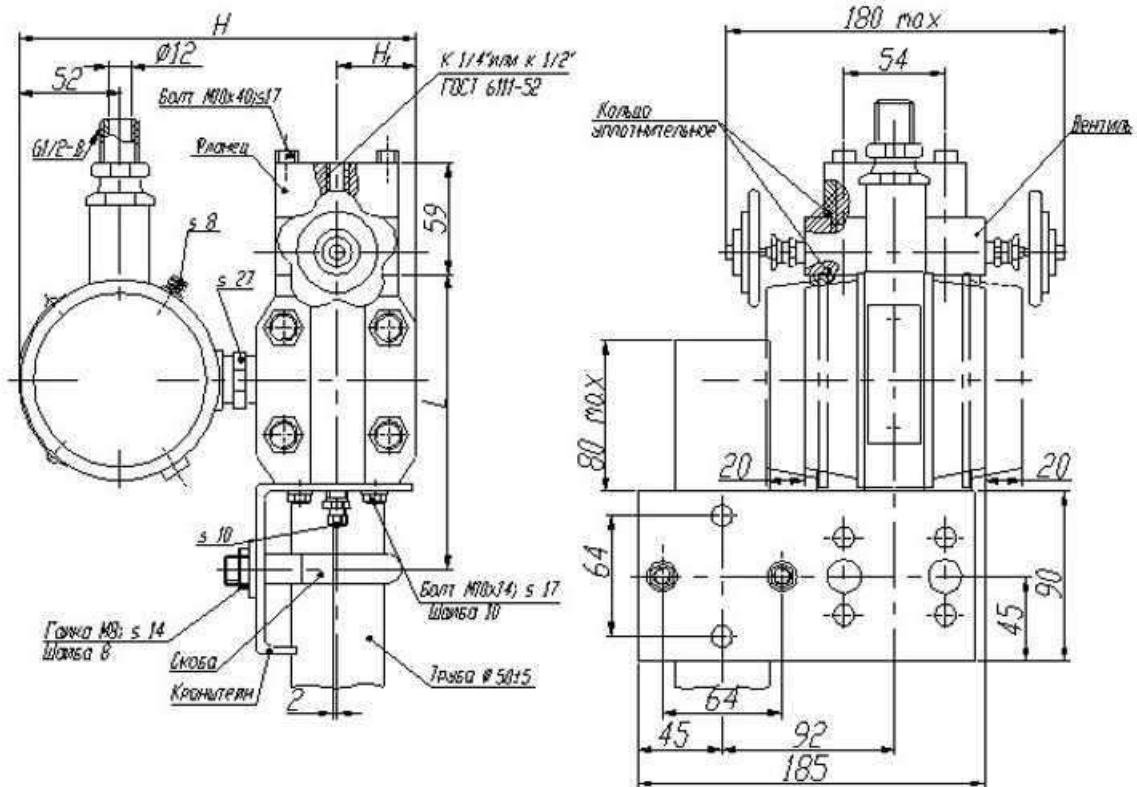


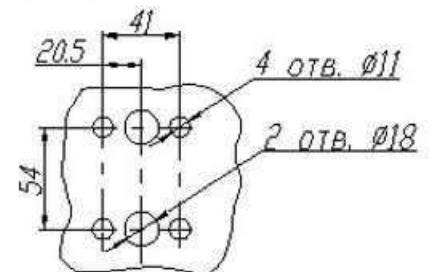
Рис. 6. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными фланцами



Размеры, мм

Модель	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃
2420, 2430, 2434, 2440 2444, 2450, 2460	212	45	155	100	132	80
2410	266	70	205	125	182	105

Разметка для крепления



Вариант крепления на шпиге

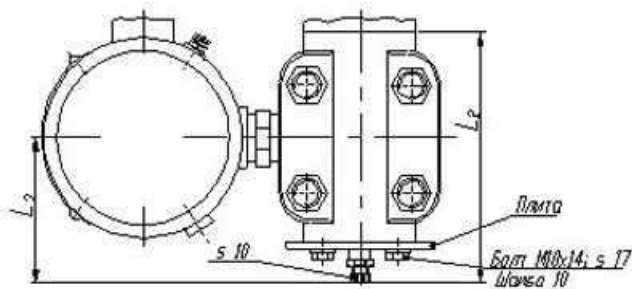
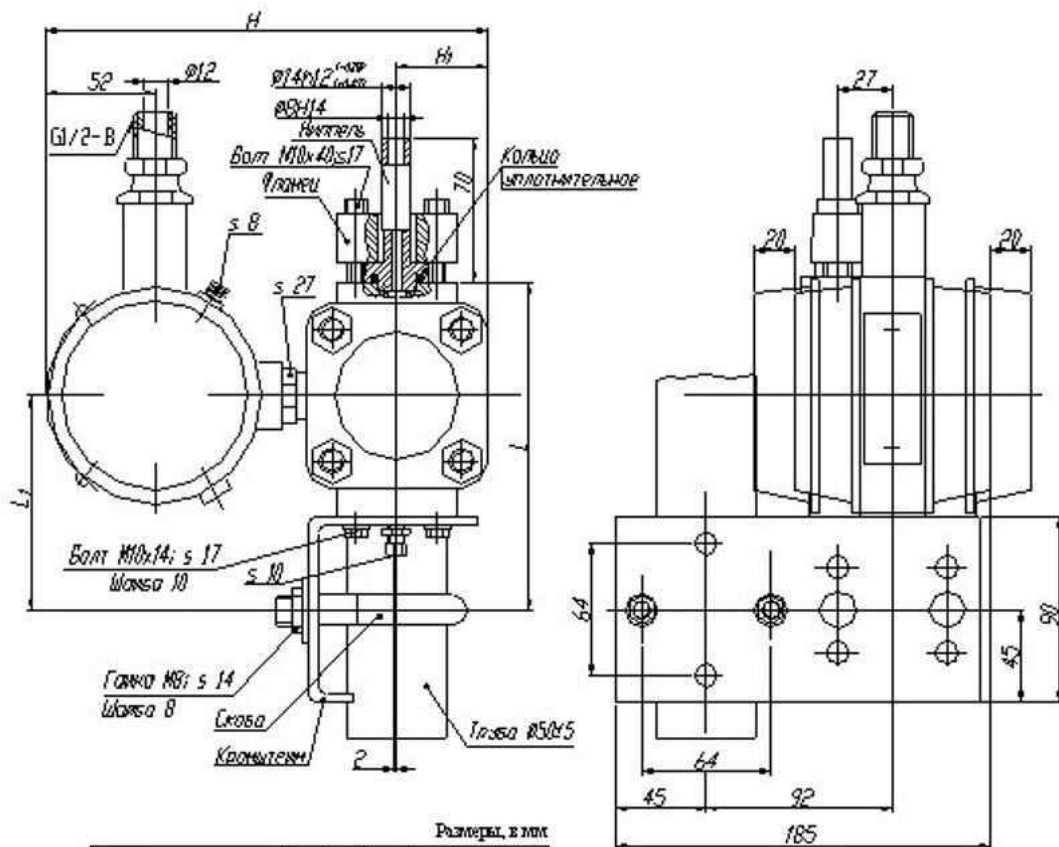


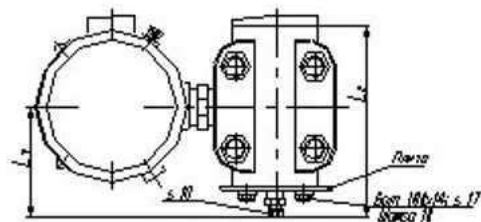
Рис. 7. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными вентильным блоком и фланцами



Размеры, в мм

Модель	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃
2420...2464	212	45	155	100	132	80
2410	266	70	205	125	182	105

Бортики и распорки на крышке



Размеры для крепления

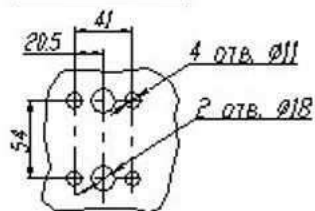
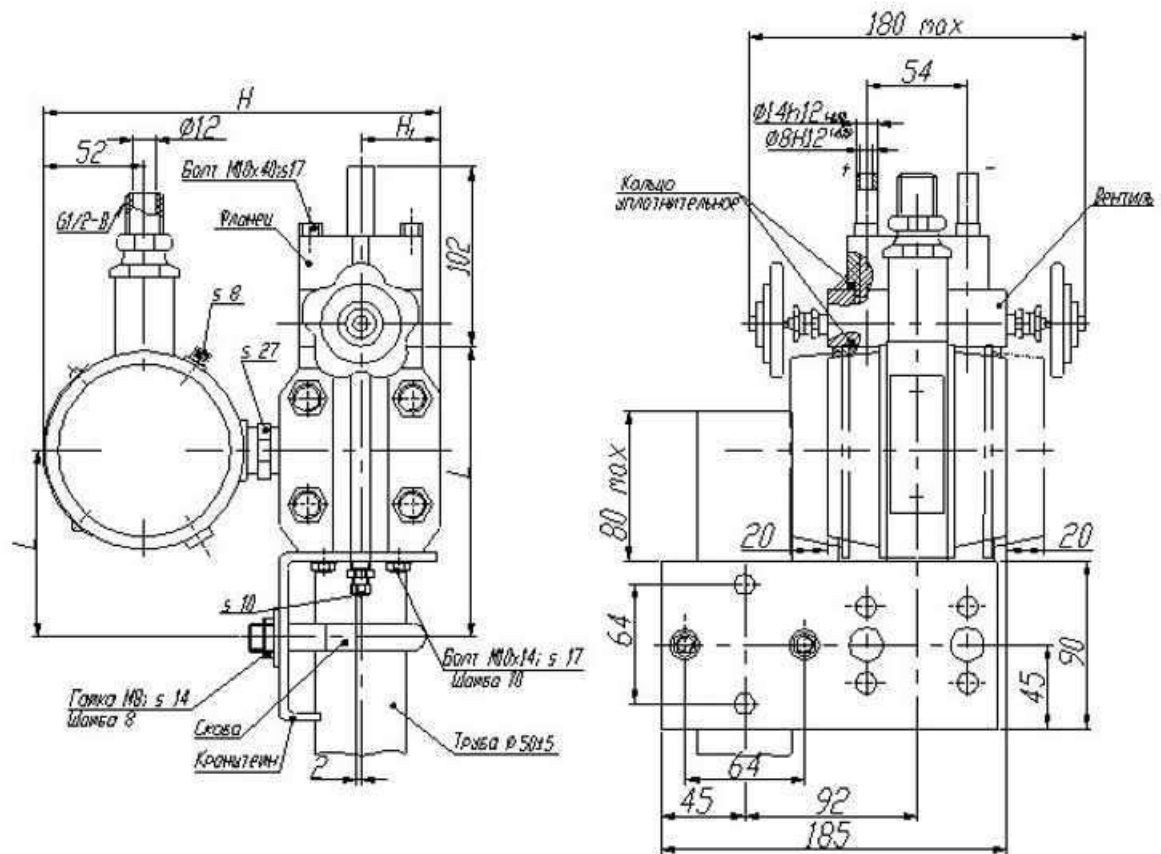


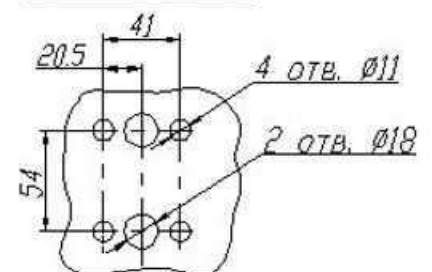
Рис. 8. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными ниппелями



Размеры, мм

Модель	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃
2420, 2430, 2434, 2440 2444, 2450, 2460	212	45	155	100	132	80
2410	266	70	205	125	182	105

Разметка для крепления



Вариант крепления на плите

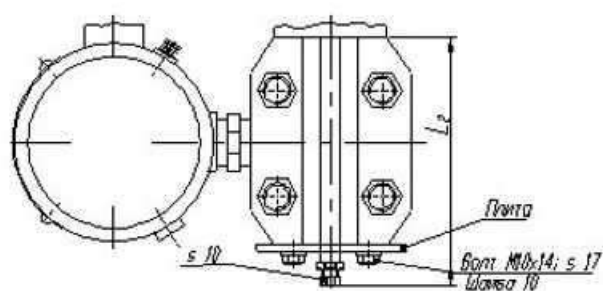
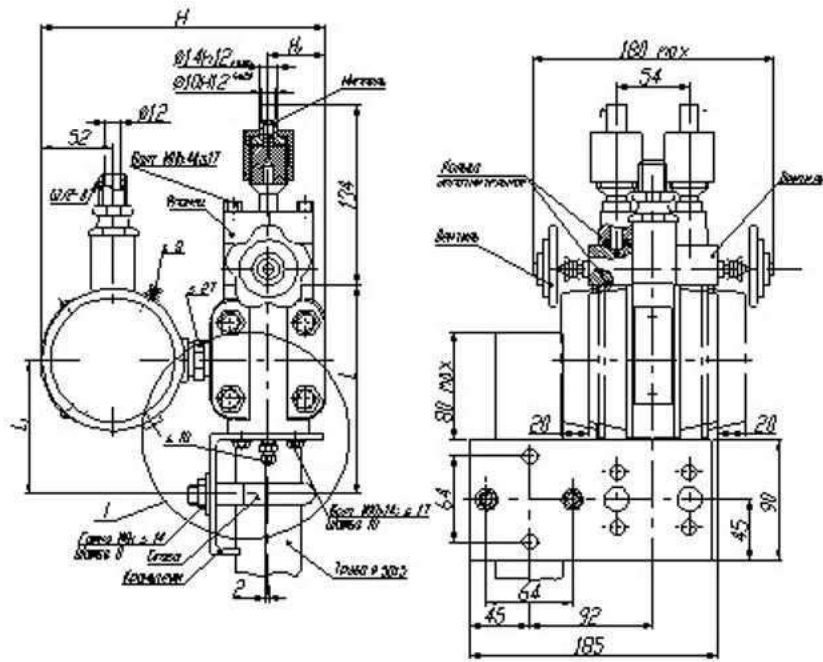
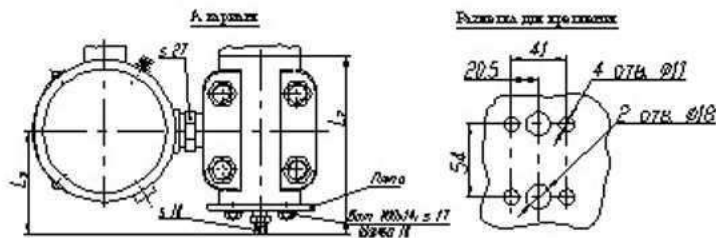
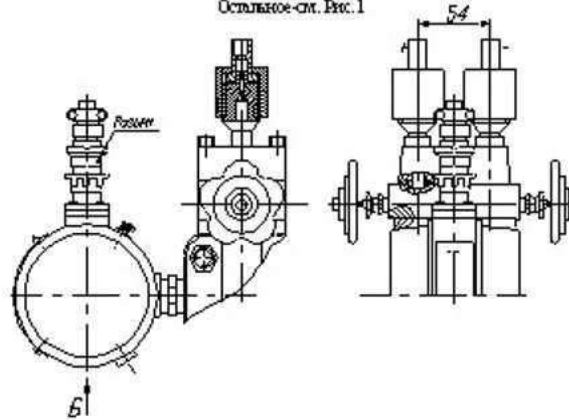


Рис. 9. Габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленным вентиляльным блоком и ниппелями



Вид 2
Остаток от Вид 1



Размеры, мм

Модель	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃
2420, 2430, 2434, 2440 2444, 2450, 2460	212	45	155	100	132	80
2410	266	70	205	125	182	105

Исполнение преобразователей	Рис.
Для нужд народного хозяйства	1
Поставляемые на объекты ОИАЭ (взрывоопасное)	
Поставляемые на объекты ОИАЭ с разъемом	2

Рис. 11. Установочные и присоединительные размеры преобразователя Сапфир-22-Вн-ДД с установленными вентильным блоком, ниппелями под накидные гайки М20х1,5

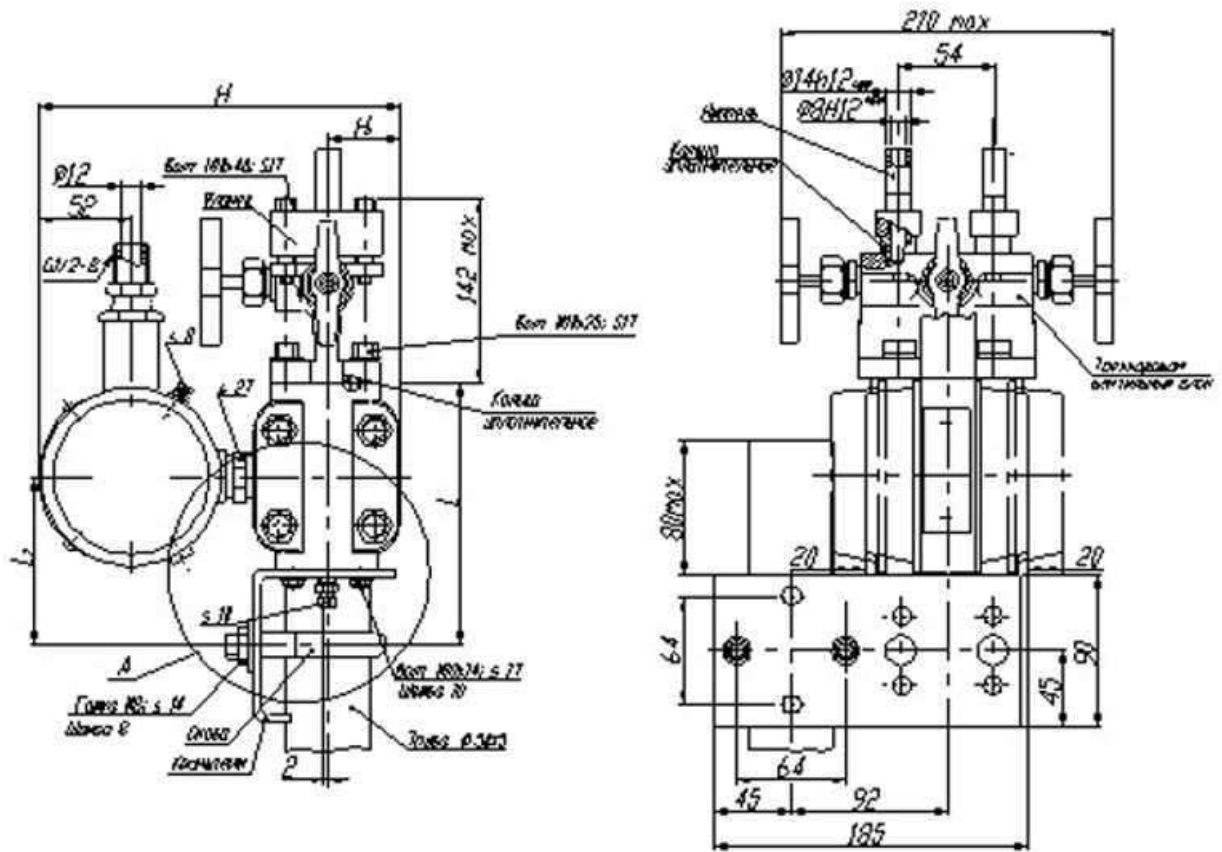


Рис. 12. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными трехходовым вентиляльным блоком и ниппелями

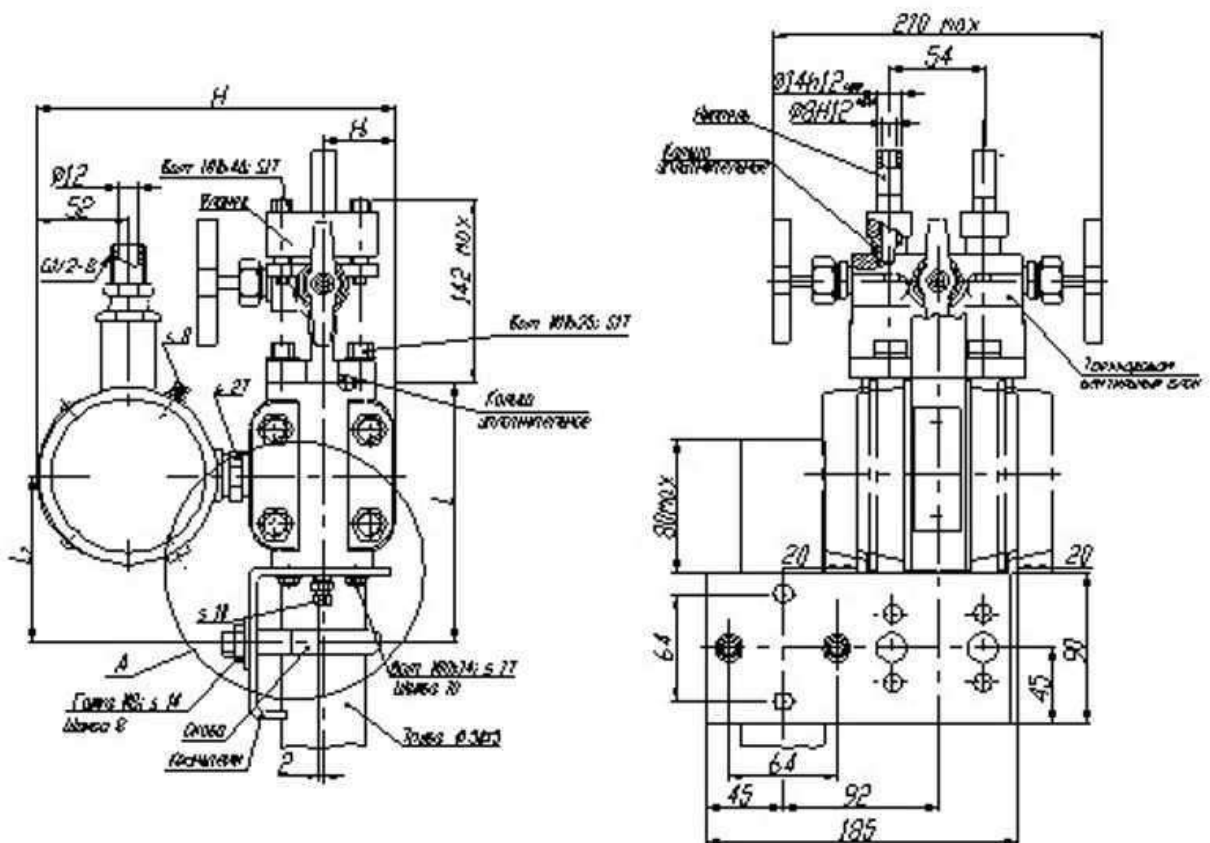


Рис. 13. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными трехходовым вентиляльным блоком и ниппелями под накладки гайки М20х1,5

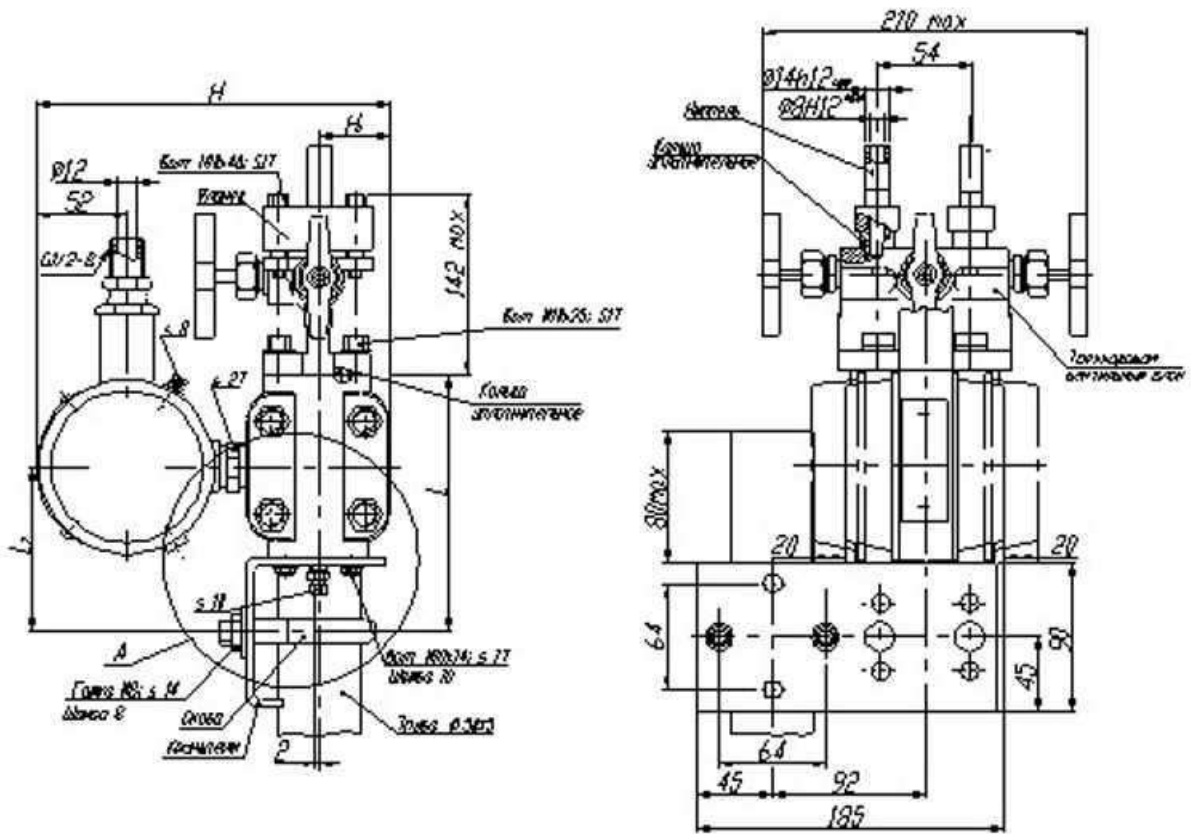


Рис. 14. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДД с установленными трехходовым вентильным блоком и фланцами

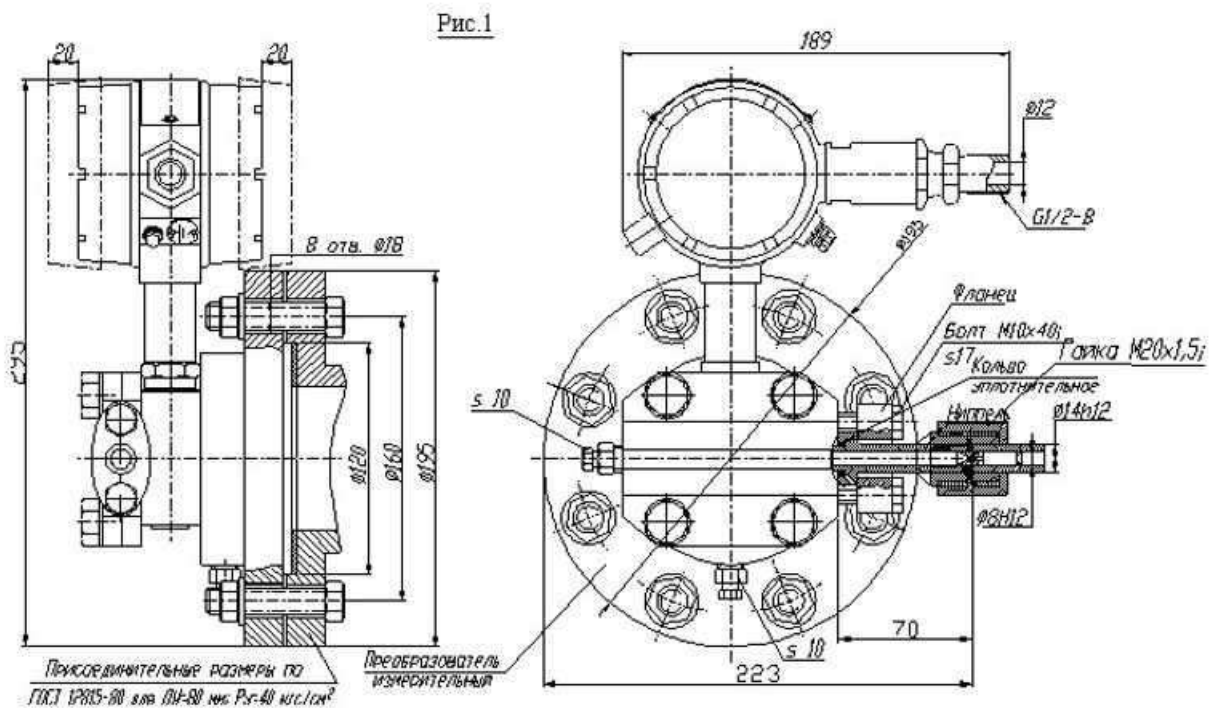


Рис. 15. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДГ моделей 2520, 2530, 2540 с установленным ниппелем

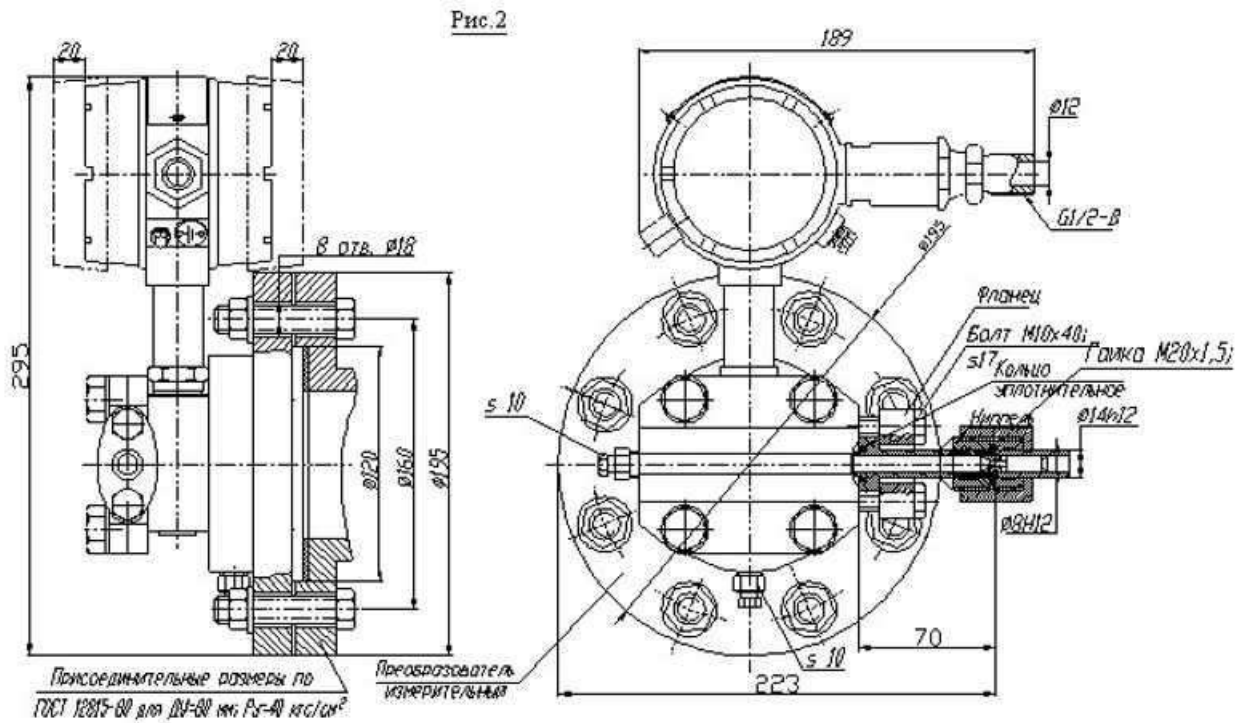


Рис. 16. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДГ моделей 2520, 2530, 2540 с установленным ниппелем под накидную гайку М20х1,5

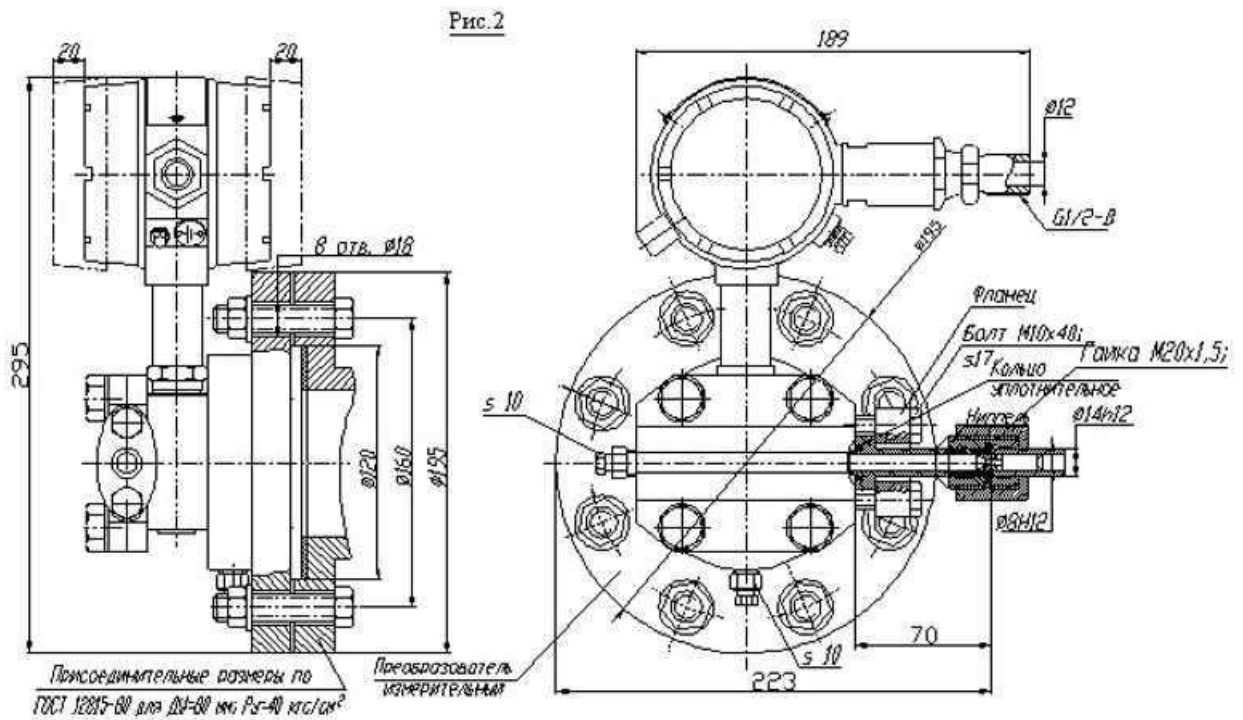


Рис. 17. Установочные и присоединительные размеры преобразователей Сапфир-22-Вн-ДГ моделей 2520, 2530, 2540 с установленным фланцем

СХЕМЫ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Преобразователь Сапфир-22-Вн

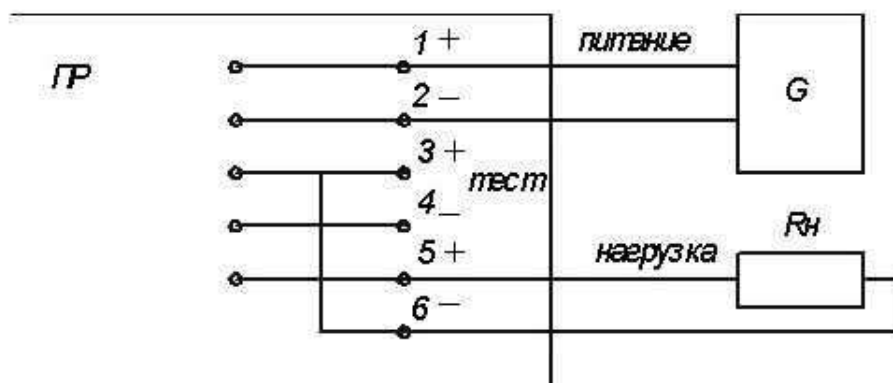


Рис. 18. Подключение преобразователей по четырехпроводной линии связи с предельными значениями выходного сигнала 0 и 5 мА

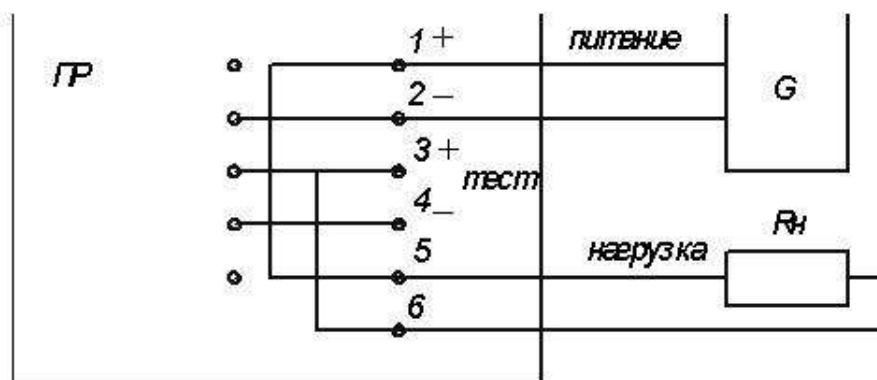


Рис. 19. Подключение преобразователей по четырехпроводной линии связи с предельными значениями выходного сигнала 4 и 20 мА

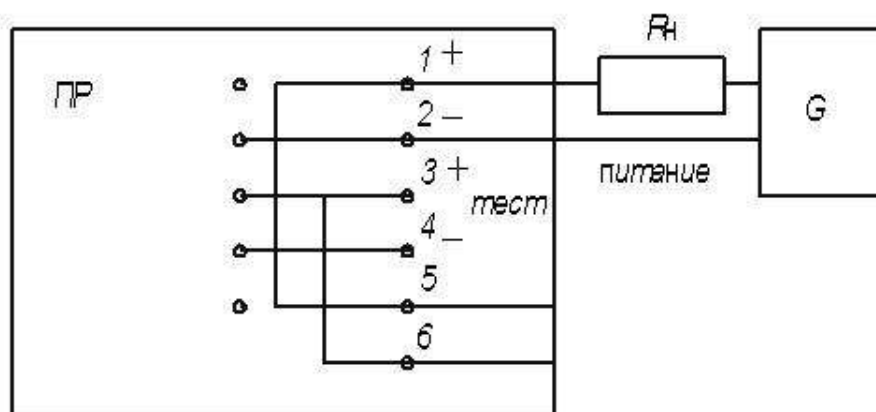


Рис. 20. Подключение преобразователей по двухпроводной линии связи с предельными значениями выходного сигнала 4 и 20 мА

Перемычка между клеммами 1 и 5 устанавливается при изготовлении преобразователя с предельными значениями выходного сигнала 4 и 20 мА.

ПР — преобразователь;

G — источник питания постоянного тока;

Rh — сопротивление нагрузки по 1.2.8 (ТУ 25-02.100431-2007)

Преобразователи Сафир-22-Вн, поставляемые на ОИАЭ

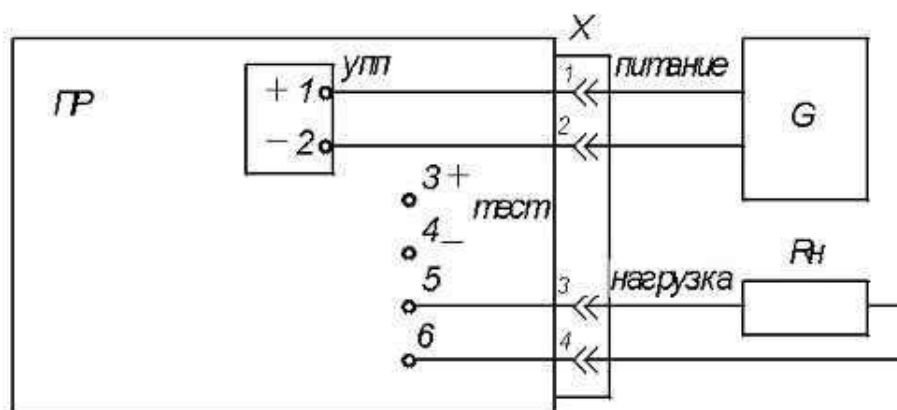


Рис. 21. Подключение преобразователей по четырехпроводной линии связи с предельными значениями выходного сигнала 0-5 мА (5-0 мА), 4-20 мА (20-4 мА)

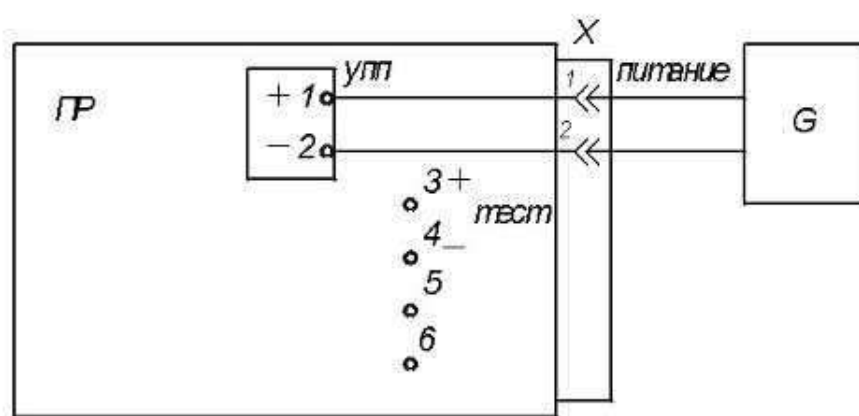


Рис. 22. Подключение преобразователей по двухпроводной линии связи с предельными значениями выходного сигнала 4-20 мА (20-4 мА)

X — разъем;
УПП — устройство подавления помех