

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Волгоград(844)278-03-48; Воронеж(473)204-51-73; Екатеринбург(343)384-55-89; Казань(843)206-01-48;  
Краснодар(861)203-40-90; Красноярск(391)204-63-61; Москва(495)268-04-70;  
Нижний Новгород(831)429-08-12; Новосибирск(383)227-86-73; Ростов-на-Дону(863)308-18-15;  
Самара(846)206-03-16; Санкт-Петербург(812)309-46-40; Саратов(845)249-38-78; Уфа(347)229-48-12  
Единый адрес: mtr@nt-rt.ru

[www.manometr.nt-rt.ru](http://www.manometr.nt-rt.ru)

## **Пневматические преобразователи давления: ГСП**



### **Назначение:**

Преобразователи предназначены для работы в системах автоматического контроля, управления и регулирования производственных процессов с целью выдачи информации об измеряемом давлении или разрежении газа или жидкости в виде унифицированного пневматического аналогового выходного сигнала.

Техническая характеристика воздуха питания по ГОСТ 17433-80.

Преобразователи могут применяться во взрывоопасных помещениях.

По защищенности от воздействия окружающей среды преобразователи изготавливаются по ГОСТ 12997-84 в двух исполнениях:

- степень защиты от воды и пыли IP42 по ГОСТ 14254-80;
- защищенном от агрессивной среды (коррозионностойком), содержащей сероводород, аммиак и другие смеси, агрессивные к меди и медным сплавам.

Каждый преобразователь имеет регулировку диапазона измерений, которая позволяет перенастраивать его на пределы измерений, указанные для данного типа.

Диапазон измерений преобразователя с нулевым значением вне диапазона измерений можно перемещать в любую сторону без изменения его значения. При перемещении диапазона измерений в сторону меньших давлений начальное значение диапазона измерений (соответствующее выходному сигналу 0,2 кгс/см<sup>2</sup>) устанавливается не менее 25 % верхнего предела измерений, при перемещении диапазона измерений в сторону больших давлений конечное значение диапазона (соответствующее выходному сигналу 1 кгс/см<sup>2</sup>) устанавливается не более верхнего предела

измерений.

По требованию заказчика преобразователи МС-П1, МС-П2, МВС-П1, МВС-П2, ВС-П1, МП-П2, МП-П3, МП-П4 могут поставляться с разделителями РМ, выпускаемыми ООО "Манометр", с соединительным рукавом и заполняться разделительной жидкостью. (Изготавливаются для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт (в том числе для тропического климата).

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	
<b>ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЯ</b>	
Диапазон измерения давления, МПа	- 0,1 ... 100
<b>ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН*</b>	
Климатическое исполнение стандартное УХЛ3.1* (°С)	+ 1...+ 50
Климатическое исполнение для преобразователей до 16 МПа УЗ** (°С)	- 50...+ 60
Климатическое исполнение тропическое ТЗ (°С)	- 10... + 55
Климатическое исполнение тропическое ТВЗ (°С)	+ 1... + 50
Относительная влажность окружающего воздуха (% при 35°С)	95
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Технические условия (ТУ)	25-05.2081-79
Выходной сигнал, кПа	20 ...100
Давление воздуха питания, кПа	140 (± 20)
Класс загрязнённости воздуха питания	1
Предельное расстояние передачи выходного сигнала с внутренним диаметром трубопровода 6 мм. (м.)	300
Расход воздуха не более (л/м)	3
Виброустойчивость (группа)	L3
Взрывобезопасность	Вн
Степень защиты от воды и пыли	IP42
Масса не более, kg	7
Гарантийный срок хранения, мес.	6
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	24

\* - В указанном диапазоне температур должны быть исключены выпадение конденсата, замерзание, кристаллизация измеряемой среды или выкристаллизовывание из неё отдельных компонентов.

**ТАБЛИЦА ВЕРХНИХ ПРЕДЕЛОВ ИЗМЕРЕНИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ГСП**

Модель	Тип давления	Верхний предел измерений (кПа) *	Диапазон измерений давления (кПа)	Класс точности %	Среда измерения
НС-П1 9174	ДИ	0,4; 06; 1; 1,6; [2,5]**		1,0	газ
НС-П2 9175		[1]; [1,6]; 2,5; 4; 6; [10]			
НС-П3 9176		[6]; 10; 16; 25; 40			
МС-П1 9121		[25]; 40; 60; 100; 160; 250; 400			
МС-П2 9124		[400]; 600; 1000; 1600; 2500			жидкость, газ
МП-П2 9112		4000; 6000; 10000			
МП-П3 9113		16000; 25000; 40000			
МП-П4 9114		60000; 100000			
ТС-П1 9171	ДВ	0			газ
ТС-П2 9172		0			
ТС-П3 9173		0			
ВС-П1 9123		0			жидкость, газ

ТНС-П1 9174	Див	0,2; 0,3; 0,5; 0,8; [1,25]			газ
ТНС-П2 9175		[0,5]; [0,8]; 1,25; 2; 3; [5]			
ТНС-П3 9176		[3]; 5; 8; 12,5; 20			
МВС-П1 9121		60; 150; 300			
МВС-П2 9124		[300]; 500; 900; 1500; 2400			
МАС-П1 9131	ДА	[25]; 40	[25]; 40	1,5	газ
		60; 100; 160; 250	60; 100; 160; 250	1; 1,5	
		400	60; 100; 160; 400		
МАС-П2 9132		600; 1000; 1600; 2500	600; 1000; 1600; 2500		
		2500	400; 600; 1000		
МАС-П3 9133		10	10	1,5	
		16; 25; 40	16; 25; 40	1; 1,5	
		60	16; 25; 40	0,6; 1	
НС-П3 9176		ДИ	60	16	
	25			0,25; 0,4; 0,6	
	40			0,4; 0,6; 1	

\* - Верхний предел разряжения приборов Див - 0,1 МПа (-1кгс/кв.см)

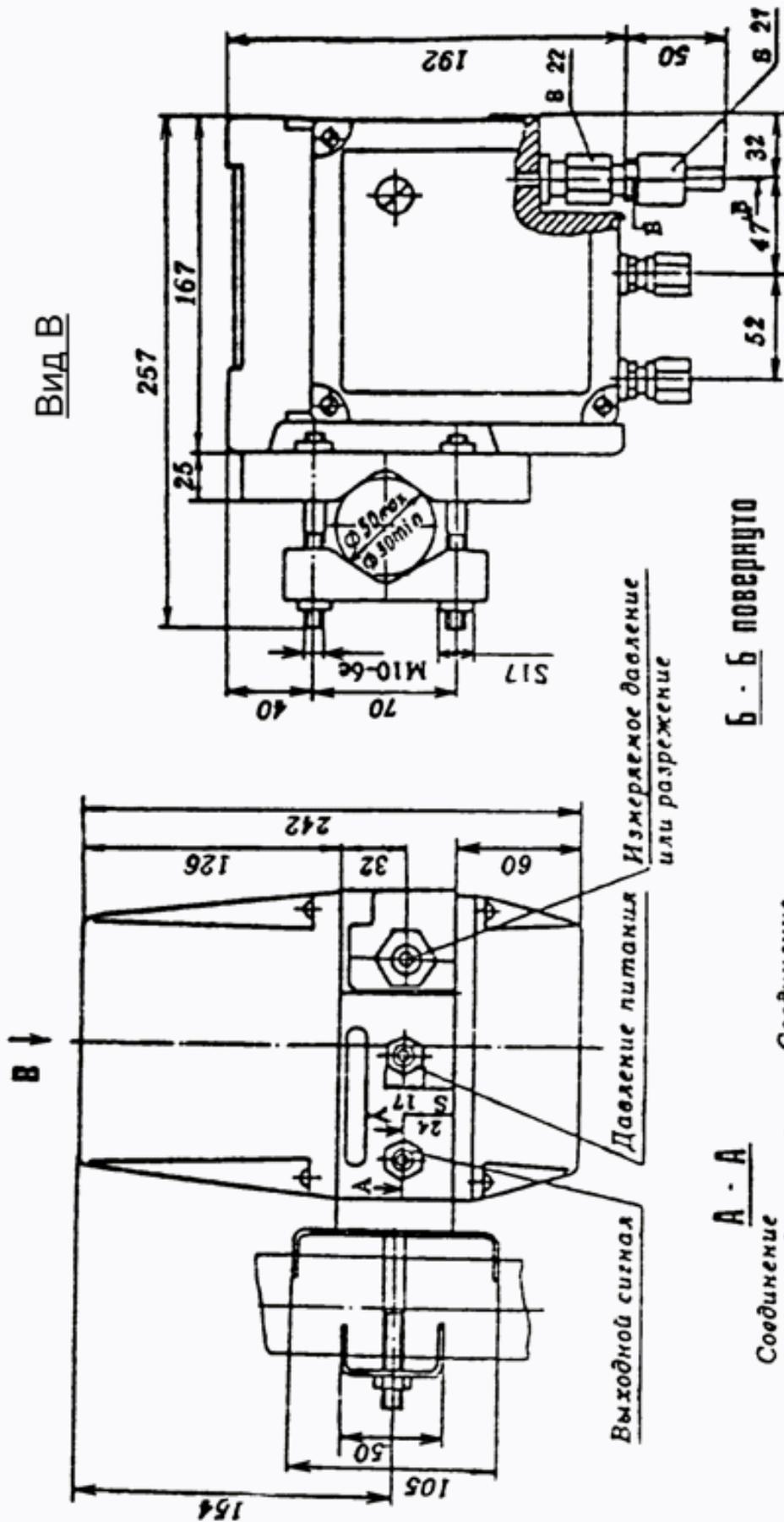
\*\* - Преобразователи с пределами измерений в квадратных скобках, рекомендуется применять только при необходимости их перерегулирования

#### ВЕРХНИЕ ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ГСП С НУЛЕВЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ВНЕ ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ

Модель	Тип давления	Верхний предел измерений (МПа) *	Диапазон измерений давления (МПа)	Класс точности %	Среда измерения
МС-П12 9192	ДД	0,25	0,04	0,25; 0,4	жидкость, газ
			0,06	0,25; 0,4; 0,6	
			0,1	0,4; 0,6; 1	
		0,4	0,06	0,25; 0,4	
			0,1	0,25; 0,4; 0,6	
			0,16	0,4; 0,6; 1	
МС-П13 9193		0,6	0,1	0,25; 0,4	
			0,16	0,25; 0,4; 0,6	
			0,25	0,4; 0,6; 1	
		1	0,16	0,25; 0,4	
			0,25	0,25; 0,4; 0,6	
			0,4	0,4; 0,6; 1	
МС-П15 9195	1,6	0,25	0,25; 0,4		
		0,4	0,25; 0,4; 0,6		
		0,6	0,4; 0,6; 1		
	2,5	0,4	0,25; 0,4		
		0,6	0,25; 0,4; 0,6		
		1	0,4; 0,6; 1		
МС-П17 9197	4	0,6	0,25; 0,4		
		1	0,25; 0,4; 0,6		
		1,6	0,4; 0,6; 1		

			4	0,6; 1
		6	1	0,25; 0,4
			1,6	0,25; 0,4; 0,6
			2,5	0,4; 0,6; 1
			6	0,6; 1
МС-П18 9198		10	1,6	0,25; 0,4
			2,5	0,25; 0,4; 0,6
			4	0,4; 0,6; 1
			10	0,6; 1
		16	25,	0,25; 0,4
			4	0,25; 0,4; 0,6
			6	0,4; 0,6; 1
			16	0,6; 1
МС-П19 9199		25	4	0,25; 0,4
			6	0,25; 0,4; 0,6
			10	0,4; 0,6; 1
			25	0,6; 1
		40	6	0,25; 0,4
			10	0,25; 0,4; 0,6
			16	0,4; 0,6; 1
			40	0,6; 1
		60	10	0,25; 0,4
			16	0,25; 0,4; 0,6
			25	0,4; 0,6; 1

**Вид В**

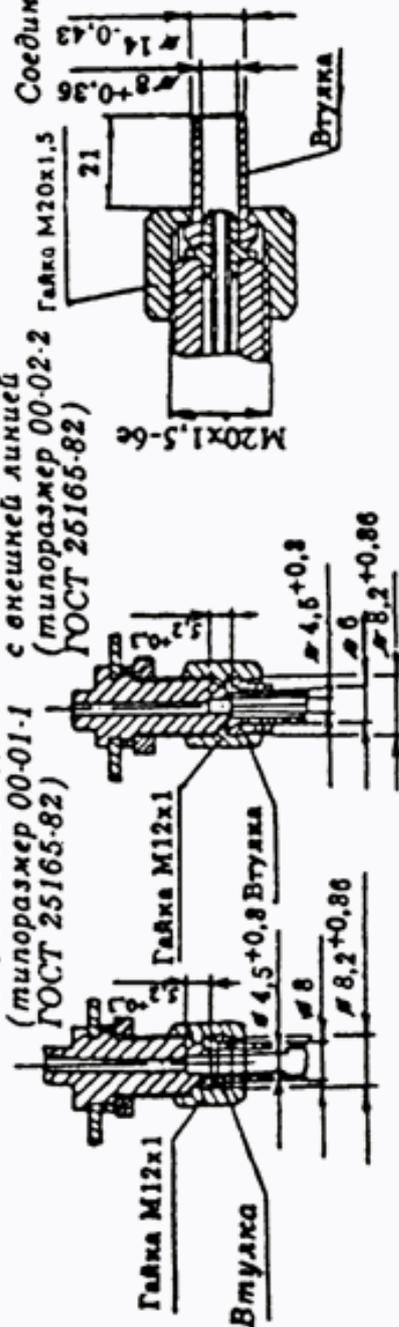


**А - А**

Соединение с внешней линией (типоразмер 00-01-1 ГОСТ 25165-82)

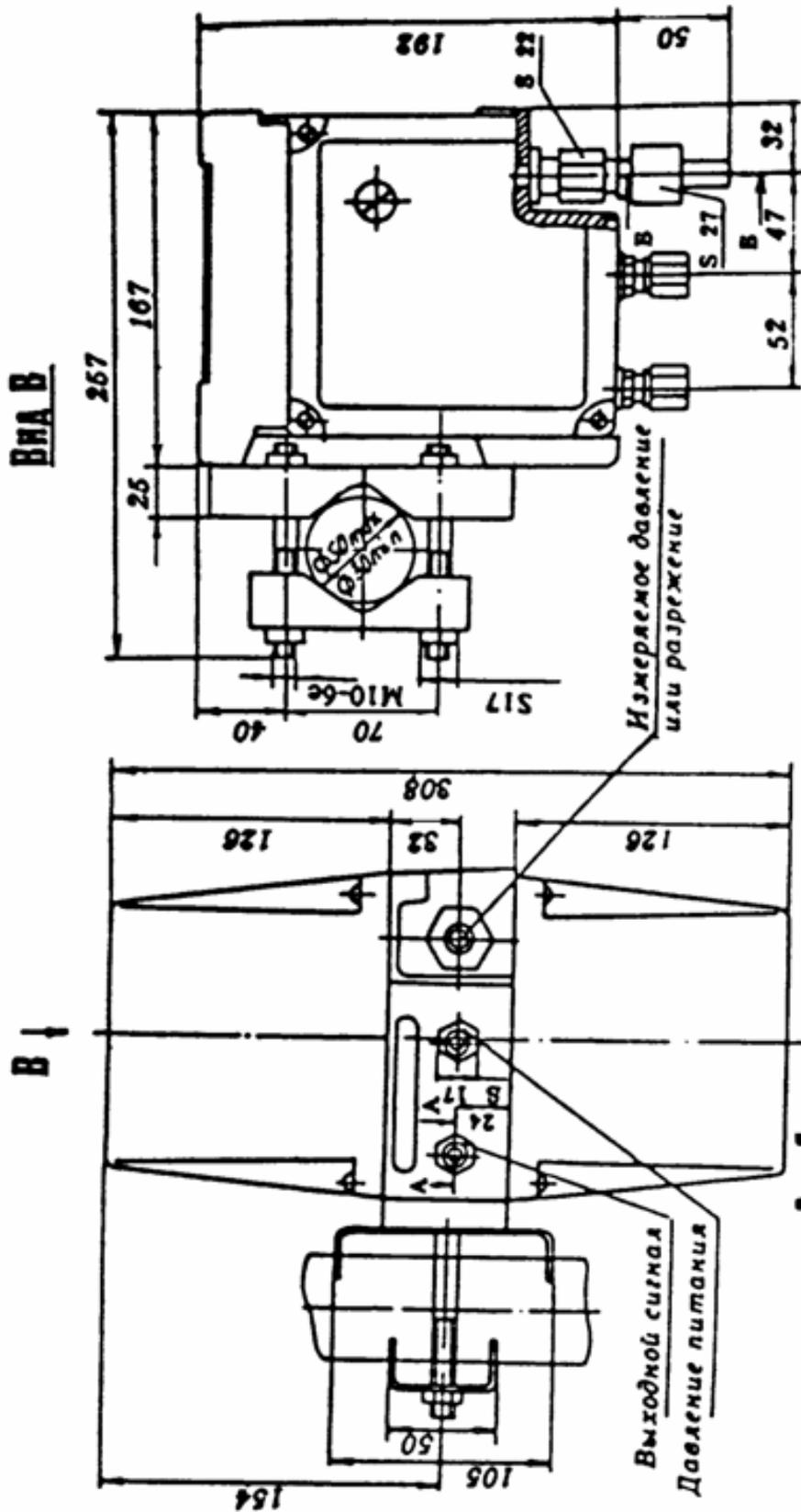
Соединение с внешней линией (типоразмер 00-02-2 ГОСТ 25165-82)

Соединение с внешней линией (типоразмер 3-05-2 ГОСТ 25164-82)



**Б - Б повернуто**

Габаритные и присоединительные размеры преобразователей типов МАС-П1, МАС-П2, МАС-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15, МС-П17, МС-П18, МС-П19, ВС-П1, МВС-П1, МВС-П2, ТС-П3, НС-П3, ТНС-П3.

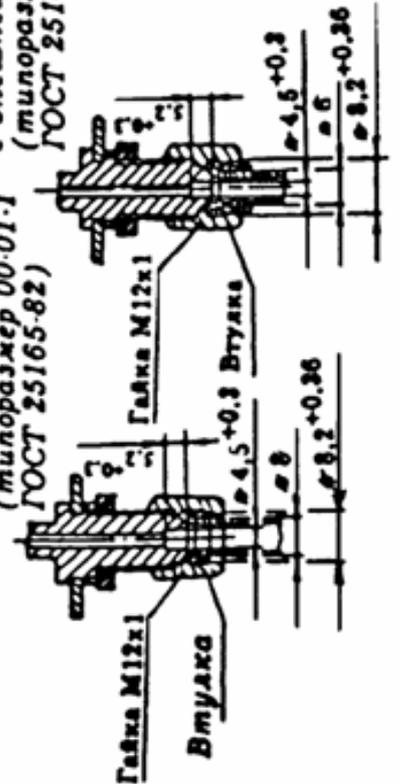


**А - А**  
Соединение с внешней линией (типоразмер 00-01-1 ГОСТ 25165-82)

Соединение с внешней линией (типоразмер 00-02-2 ГОСТ 25165-82)

**Б - Б повернуто**

Соединение с опетшей линией (типоразмер 3-05-2 ГОСТ 25164-82)



Габаритные и присоединительные размеры преобразователей типов МП-П2, МП-П3, МП-П4, ТС-П1, ТС-П2, НС-П1, НС-П2, ТНС-П1, ТНС-П2

## СХЕМА СОСТАВЛЕНИЯ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРА

	Преобразователь	-	ГСП	-	МС-П13	-	УЗ (-50+60)	-	коррозионностойкий	-	0,6 МПа	-	0,4 - 0,5 МПа	-	0,25	-	25-05.2081-79
Наименование прибора																	
Тип прибора																	
Модель																	
Климатическое исполнение																	
Устойчивость к коррозии, если это необходимо																	
Верхний предел преобразования																	
Рабочее давление*																	
Класс точности																	
ТУ																	

\* - Для преобразователей с нулевым значением вне диапазона измерений  
 Для сероводорода в конце указывается исполнение - "Оренбург"

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград(844)278-03-48; Воронеж(473)204-51-73; Екатеринбург(343)384-55-89; Казань(843)206-01-48; Краснодар(861)203-40-90; Красноярск(391)204-63-61;  
 Москва(495)268-04-70; Нижний Новгород(831)429-08-12; Новосибирск(383)227-86-73; Ростов-на-Дону(863)308-18-15; Самара(846)206-03-16;  
 Санкт-Петербург(812)309-46-40; Саратов(845)249-38-78; Уфа(347)229-48-12  
 Единый адрес: [mtr@nt-rt.ru](mailto:mtr@nt-rt.ru)