

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ

PC-50



ИЗБЫТОЧНОЕ, АБСОЛЮТНОЕ,
ВАКУУММЕТРИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

I/IV

- » Пределы измерений от -0,1 до 100 МПа
- » Минимальная ширина диапазона 0,25 кПа
- » Предел допускаемой приведенной погрешности:
 - ±0,16%
 - ±0,3% (в специальном исполнении)
- » Выходной сигнал:
 - 4...20 мА
 - 0...5 мА
 - 0...20 мА
 - 0...10 В

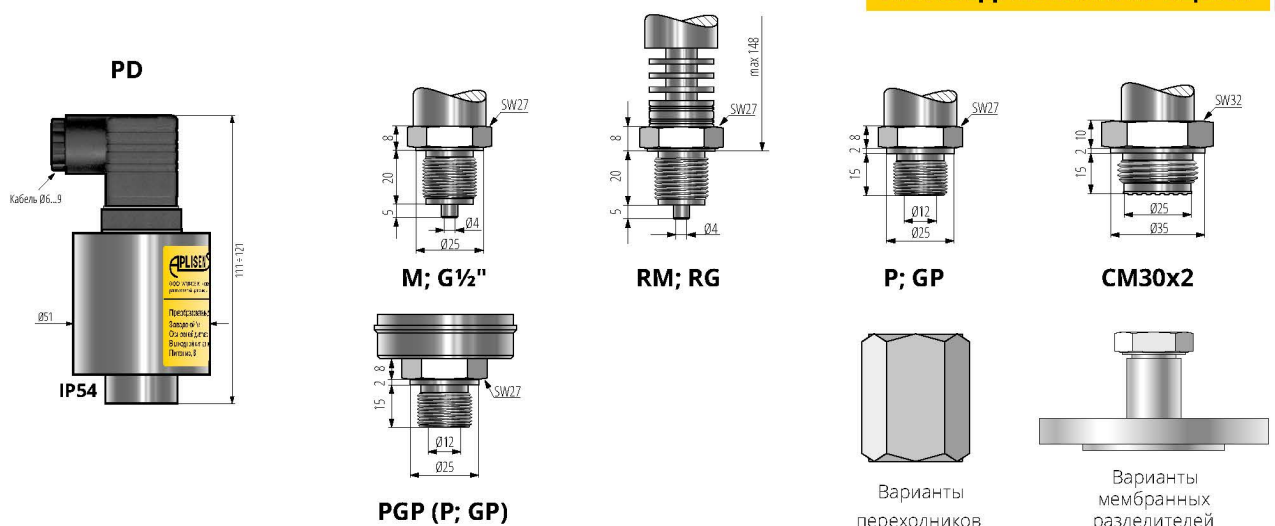


Преобразователь давления **PC-50** предназначен для измерения избыточного, вакуумметрического и абсолютного давления газов, паров и жидкостей, и преобразования измеренного давления в унифицированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока или в цифровой сигнал.

НАЗНАЧЕНИЕ

Варианты присоединения к процессу и рекомендации по применению более подробно см. в разделе I/IV/II

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ



Измерительным элементом является пьезорезистивная кремниевая монокристаллическая структура, встроенная в приёмник давления, который отделён от измеряемой среды разделительной мембраной и заполнен специальной манометрической жидкостью. Электронная схема помещена в корпус со степенью защиты **IP 54**. Электрическое присоединение - это штепсельный разъём типа **DIN 43650**.

КОНСТРУКЦИЯ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РС-50

Диапазон измерений (ДИ), кПа	Допускаемая перегрузка, кПа	Предел допускаемой приведенной погрешности			
		Основная в диапазоне окружающей среды от +15 до +25 °С % (ДИ)	Дополнительная вызванная изменением окружающей среды % (ДИ) / 10°С		
Любая ширина диапазона измерений в пределах от -100 кПа до 100000 кПа					
от 0...0,25 до 0...2*	100	±0,3	±0,3 max ±0,4**		
от 0...2,5 до 0...10	100	±0,16			
от 0...10 до 0...40	250		±0,16		
от 0...40 до 0...100000	ДИ x 4; max 120000			±0,2 max ±0,3**	
Абсолютное давление					
от 0...40 до 0...8000	ДИ x 4	±0,16	±0,2 max ±0,3**		
* Специальное исполнение PGP (см. "КОНСТРУКЦИЯ"); ** Во всем диапазоне термкомпенсации					
Диапазон термокомпенсации					
Стандартное исполнение, °С		-10...+80			
Специальное исполнение (-20), °С		-20...+85			
Предел допускаемой дополнительной приведенной погрешности					
Вызванная изменением напряжения питания, % (ДИ) / В		±0,005			
Стабильность метрологических характеристик					
В диапазоне от 0...10 кПа до 0...100 МПа (от 0...250 Па до 0...10 кПа), % / год		0,1 (0,2)			
Гистерезис, повторяемость					
Стандартное исполнение, %		0,05			
КОНСТРУКЦИЯ РС-50					
Степень защиты оболочки					
Стандартное исполнение		IP54			
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ РС-50					
Диапазон температур окружающей среды					
Стандартное исполнение, °С		-50...+85			
Диапазон температур среды измерения					
Стандартное измерение, °С		-50...+120			
Измерение с использованием мембранного разделителя, либо импульсной трубки, °С		свыше +120			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РС-50					
по выходному сигналу					
Выходной сигнал		4...20 МА	0...5 МА	0...20 МА	0...10 В
Аналоговый токовый, МА	(двухпроводная линия связи)	4...20	-	-	-
Аналоговый напряжение, В	(трехпроводная линия связи)	-	0...5	0...20	-
Аналоговый напряжение, В	(трехпроводная линия связи)	-	-	-	0...10
Напряжение питания постоянного тока					
Стандартное исполнение, В		10...39		13...39	
Активное сопротивление нагрузки					
Стандартное исполнение, Ом		$R = \frac{U_n - U_{min}}{0,02 \text{ A}}$		≥ 20000	

МОНТАЖ

В связи с небольшой массой, преобразователь можно устанавливать непосредственно на объекте. Для измерения давления пара или других горячих сред необходимо использовать **сильфонную** или **импульсную трубку**. Применение **манометрического вентиля** перед преобразователем **РС-50** облегчает монтаж и даёт возможность обнуления или замены преобразователя во время работы объекта.

КОД ЗАКАЗА РС-50

МОДЕЛЬ:	/AAA	/BBB	/CC=CC	/DD-DD	/EE+EF	/FFF	/RU
Преобразователь давления измерительный	РС-50						
СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:	/AAA						
Для измерений низких давлений газов 250 Па ≤ p < 10 кПа	/PGP						
Версия с сальником для гидравлических систем высокого давления	/D						
Версия для газогидронапорных установок (способность выдерживать перегрузку)	/H						
Диапазон термокомпенсации от -20°С до +85°С	/(-20)						
Приспособлен к измерению кислорода	с М; G½						
Материал смачиваемых частей штуцера - сплав Hastelloy C276	с Р; CM30x2						
Дополнительная тренировка прибора для увеличения надежности	/Q...						
УСТАНОВЛЕННЫЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:	/CC=CC						
Любой диапазон в пределах от -0,1 МПа до 100 МПа, min ширина диапазона 2,5 кПа	/... ± ...						
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ:	/DD-DD						
Аналоговый, ток 4...20 МА (двухпроводная линия связи)	(по умолчанию)						
Аналоговый, ток 0...5 МА (трехпроводная линия связи)	/0+5 МА						
Аналоговый, ток 0...20 МА (трехпроводная линия связи)	/0+20 МА						
Аналоговый, напряжение 0...10 В (трехпроводная линия связи)	/0+10 В						
ТИП ШТУЦЕРА:	/FFF						
Резьба M20×1,5 с отверстием ø4 мм	/M						
Резьба G½" с отверстием ø4 мм	/G½						
Радиатор со штуцером М, резьба M20×1,5 с отверстием ø4 мм, max t 170°С	/RM						
Радиатор со штуцером G, резьба G½" с отверстием ø4 мм, max t 170°С	/RG						
Резьба M20×1,5 с отверстием ø12 мм - для вязких и загрязненных сред	/P						
Резьба G½" с отверстием ø12 мм - для вязких и загрязненных сред	/GP						
Резьба M30×2 с лицевой мембраной - для вязких, застывающих, загрязненных сред	/CM30x2						
ТИП РАЗДЕЛИТЕЛЯ:	/FFF						
Разделитель (см. раздел "Мембранные разделители")	/...						
СТРАНА ПРИМЕНЕНИЯ:	/RU						
Сертификаты, руководства, паспорта, маркировка, первичная поверка - РФ	/RU						
ПРИМЕР:	РС-50 /PGP /0+100 кПа /P /RU						