

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...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 постоянного напряжения.

НАЗНАЧЕНИЕ

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

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ



Возможно применение различных вариантов переходников и мембранных разделителей*

* См. в разделе V, VI

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, ИНТЕРФЕЙС

Потребитель с помощью потенциометров имеет возможность корректировки „нуля“ и диапазона измерений в пределах до **10%** без взаимодействия настроек. Доступ к внешней регулировке „нуля“ находится под резиновой пробкой в верхней части корпуса преобразователя. Калибровка диапазона измерения возможна после снятия корпуса.

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РС-50

Диапазон измерений (ДИ)	Допускаемая перегрузка	Предел допускаемой приведенной погрешности			
		Основная в диапазоне окружающей среды от +15 до +25 °С	Дополнительная вызванная изменением окружающей среды		вызванная изменением напряжения питания
кПа	кПа	% (ДИ)	% (ДИ) / 10 °С	% (ДИ) / диапазон термокомп.	% (ДИ) / В
от 0...0,25 до 0...10*	от 30 до 100	от ±1,6 до ±0,3	±1	max 1,6	±0,005
0...1	100	±0,6	±0,6	max 0,6	
0...10	100	±0,3	±0,3 (max ±0,4)	max 0,4	
0...40	250	±0,16	±0,2 (max ±0,3)	max 0,3	
0...100 до 0...100000	ДИ x 4	±0,16	±0,2 (max ±0,3)	max 0,4	
Абсолютное давление					
от 0...40 до 0...8000 ABS	ДИ x 4	±0,16	±0,2 (max ±0,3)	max 0,3	±0,005
* Специальное исполнение PGP (см. "КОНСТРУКЦИЯ")					
Диапазон термокомпенсации					
Стандартное исполнение, °С			-10...+80		
Специальное исполнение (-20), °С			-20...+85		
Гистерезис, повторяемость					
Стандартное исполнение, %			0,05		
КОНСТРУКЦИЯ РС-50					
по типу электрического присоединения					
Степень защиты оболочки			PD		
Стандартное исполнение			IP54		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ РС-50					
Диапазон температур окружающей среды					
Стандартное исполнение, °С			-40...+80		
Диапазон температур среды измерения					
Стандартное измерение, °С			-40...+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...10 В	
Аналоговый токовый, мА		(двухпроводная линия связи)		-	
Аналоговый напряжение, В		(трехпроводная линия связи)		-	
Напряжение питания постоянного тока				0...10	
Стандартное исполнение, В		10...36		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 **сифонную** 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=EE	/FFF	/RU
Преобразователь давления измерительный	РС-50						
СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:							
Для измерений низких давлений газов 250 Па ≤ p < 10 кПа	/AAA						
Версия с сальником для гидравлических систем высокого давления	/PGP						
Версия для газогидронапорных установок (способность выдерживать перегрузку)	/D						
Диапазон термокомпенсации от -20°С до +85°С	/H						
Приспособлен к измерению кислорода	/(-20)						
Материал смачиваемых частей штуцера - сплав Hastelloy C276	с М; G½						
Дополнительная тренировка прибора для увеличения надежности	с Р; CM30x2						
УСТАНОВЛЕННЫЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ:							
Любой диапазон в пределах от -0,1 МПа до 100 МПа, min ширина диапазона 2,5 кПа	/CC=CC						
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ:							
Аналоговый, ток 4...20 мА (двухпроводная линия связи)	/DD=DD						
Аналоговый, напряжение 0...10 В (трехпроводная линия связи)	(по умолчанию)						
ТИП ШТУЦЕРА:							
Резьба M20x1,5 с отверстием ø4 мм	/... ÷ ...						
Резьба G½" с отверстием ø4 мм	/DD=DD						
Радиатор со штуцером М, резьба M20x1,5 с отверстием ø4 мм, max t 170°С	(по умолчанию)						
Радиатор со штуцером G, резьба G½" с отверстием ø4 мм, max t 170°С	/0+10 В						
Резьба M20x1,5 с отверстием ø12 мм - для вязких и загрязненных сред	/FFF						
Резьба G½" с отверстием ø12 мм - для вязких и загрязненных сред	/M						
Резьба M30x2 с лицевой мембраной - для вязких, застывающих, загрязненных сред	/G½						
ТИП ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:							
Разделитель (см. раздел Разделители)	/RM						
Вентильный блок (см. раздел Вентильные блоки)	/RG						
Монтажное оборудование (см. раздел Дополнительное монтажное оборудование)	/P						
СТРАНА ПРИМЕНЕНИЯ:							
Сертификаты, руководства, паспорта, маркировка, первичная поверка - РФ	/GP						
ПРИМЕР:							
РС-50 /PGP /0+100 кПа /P /RU							