

Измерительный преобразователь давления PC-28

обзор модификации

Преобразователь PC-28, выпускаемый уже 30 лет, неоднократно подвергался модернизации в связи с развитием технологической базы производства и рынка комплектующих.

Следует также отметить, что многочисленные изменения в его конструкцию были внесены в сотрудничестве с потребителями в совокупности с накопленным опытом конструкторов фирмы "АПЛИСЕНС", что позволило создать широкую номенклатуру конструкций преобразователей, которые позволяют выполнять подавляющее большинство измерений в различных отраслях промышленности.

Электронный блок, формирующий унифицированный выходной сигнал, выполняется в аналоговом или микропроцессорном варианте. Аналоговая обработка характеризуется отсутствием задержки на выходе, что позволяет отслеживать изменения технологической переменной во времени. Цифровые преобразователи отличаются повышенной точностью, а также точной компенсацией дополнительных погрешностей, связанных с условиями работы.

Особенностью работы датчиков избыточного и вакуумметрического давления является необходимость постоянного соединения датчика с атмосферой, что зачастую вступает в противоречие с требованием высокой степени защиты корпуса по классу IP. Этот вопрос решается установкой кабеля с капилляром в качестве соединения с атмосферным (опорным) давлением. Конструкция присоединений PKSG и SGM предусматривает возможность демонтажа только специалистами производителя, что делает невозможной корректировку нуля с помощью потенциометров у пользователя. Поэтому в данном исполнении рекомендуем аналоговые преобразователи с диапазоном выше 40 кПа. При низких диапазонах следует выбирать преобразователи в цифровом исполнении, где у пользователя есть возможность дистанционно калибровать нуль и диапазон.

В аналоговой схеме **PC-28** формируются следующие сигналы: ток 4...20 мА, напряжение 0...10 В и низкое напряжение в преобразователе **PC-28/B** – 0(0,4)...2 В.

В цифровом варианте: в преобразователе **PC-28/Smart** – 4...20 мА+Hart, а в **PC-28/Modbus** – Modbus RTU.

Манометрические приемники давления

Тип М Штуцер M20×1,5
Тип G1/2 Штуцер G1/2" отверстие Ø4

Тип Р Штуцер M20×1,5
Тип GP Штуцер G1/2" отверстие Ø12

Тип 1/2NPT Штуцер 1/2NPT
Отверстие G1/4"

Тип 1/4NPT Штуцер 1/4NPT
Отверстие Ø4

Тип G1/4" Штуцер G1/4" отверстие Ø4

Специализированные приемники давления с лицевыми мембранами

Тип CM30×2 Штуцер M30×2 с лицевой мембраной

Тип CG1 Штуцер G1" с лицевой мембраной

Тип CM20×1,5 Штуцер M20×1,5 с лицевой мембраной

Тип CG1/2 Штуцер G1/2" с лицевой мембраной

Рекомендации по применению штуцеров

Манометрические штуцера с отверстиями 4 мм предназначены для измерения давления газов, паров и жидкостей без ограничений по измерительным диапазонам. Рекомендуется применение этих штуцеров для сред с низкой степенью загрязнения. Штуцера Р и GP с увеличенным отверстием до 12 мм предназначены для измерения давления вязких и загрязненных сред. Не рекомендуется применение этих штуцеров для давлений выше, чем 20 МПа.

Специализированные штуцера с лицевыми мембранами применяются в случае измерения давлений вязких (вт. ч. застывающих) или значительно загрязненных сред. Также штуцера с лицевыми мембранами применяются в асептических условиях пищевой и фармацевтической промышленности. В данном случае рекомендуем преобразователи давления комплектовать монтажными гнездами производства фирмы "АПЛИСЕНС" со специальным уплотнением по торцу штуцера.

4...20мА
0(0,4)...2 В
0...10 В(не касается Exi)
4...20 мА+Hart

4...20мА 0(0,4)...2 В 0...10 В(не касается Exi)

4...20 мА+Hart Modbus RTU

4...20мА
4...20 мА+Hart

PD

PM12

PM12K

PKD

PK

PKSG

SGM

FL

IP 65

IP 65

IP 67

IP 67

IP 67

IP 68

IP 66

IP 66

Exi

Exd

PZ2

PZ

PZ4

ALW

ALM

IP 66

IP 66

IP 66

IP 65

IP 65

Клеммная коробка типа PZ обеспечивает высокую механическую защиту преобразователя, используется в тяжелой промышленности, например, в металлургии или в шахтах.

Exi