



ЗАКАЗАТЬ

Преобразователи давления IDP, IGP, IAP предназначены для измерений абсолютного давления, избыточного давления, разности давлений жидкости, газа и пара и обеспечивают непрерывное преобразование измеряемого параметра в аналоговый и (или) цифровой выходные сигналы.

По видам измеряемого давления преобразователи подразделяются на:

- преобразователи разности давлений: IDP05S, IDP10, IDP10S, IDP25, IDP50, IDP50S;
- преобразователи избыточного давления: IGP05S, IGP10, IGP10S, IGP20, IGP25, IGP50, IGP50S;
- преобразователи абсолютного давления: IAP05S, IAP10, IAP10S, IAP20, IAP50S.

Варианты исполнения

| Исполнение | Наименование характеристики | | | | | |
|------------|---|---|---------------|------------------------------|-----------------|----------------|
| | Выходной сигнал силы постоянного тока (от 4 до 20 мА) | Выходной сигнал напряжения постоянного тока (от 1 до 5 В) | Протокол HART | Протокол Foundation Fieldbus | Протокол FoxCom | Способ монтажа |
| IDP05S | + | + | + | - | - | К |
| IDP10 | + | + | + | + | + | К |
| IDP10S | + | - | + | + | - | К |
| IDP25 | + | - | + | + | - | К |
| IDP50 | + | - | + | + | - | К |
| IDP50S | + | - | + | + | - | К |
| IGP05S | + | + | + | - | - | П,К |
| IGP10 | + | + | + | + | + | П,К |
| IGP10S | + | - | + | + | - | П,К |
| IGP20 | + | + | + | + | + | К |
| IGP25 | + | - | + | + | - | П, К |
| IGP50 | + | - | + | + | - | АК |
| IGP50S | + | - | + | + | - | П, К |
| IAP05S | + | + | + | - | - | П,К |
| IAP10 | + | + | + | + | + | П, К |
| IAP10S | + | - | + | + | - | А К |
| IAP20 | + | + | + | + | + | К |
| IAP50S | + | - | + | + | - | П,К |

Примечание:

П – монтаж преобразователя может осуществляться непосредственно на трубопровод.

К – монтаж преобразователя осуществляется на кронштейн, устанавливаемый на трубу диаметром 50 мм или плоскую поверхность.

Метрологические характеристики

Метрологические характеристики преобразователей разности давлений IDP

| Наименование характеристики | Значение характеристики для исполнений | | | | | |
|---|--|--|--|------------------------------------|---|--|
| | IDP05S | IDP10 | IDP10S | IDP25 | 1DP50 | IDP50S |
| Минимальный диапазон ¹⁾ измерений разности давлений (D_{mjn}), кПа: - код А - код В - код С - код D - код Е | 0,4 0,4 0,62 26 260 | 0,4 0,87 7 0,4 0,7 | 0,4 0,62 26 260 | 0,4 0,625 - - | 2 3,1 170 - | 2 2 26 260 |
| Минимальный нижний (P_{mjn}) и максимальный верхний ($P_{та}$) пределы ²⁾ измерений разности давлений, кПа: - код А - код В - код С - код D - код Е | -7,5 и +7,5 -50 и +50 -250 и +250 0 и +2070 0 и +21000 | -7,5 и +7,5 -50 и +50 -210 и +210 0 и +2,1 0 и +21 | -50 и +50 -250 и +250 0 и +2070 0 и +21000 | -50 и +50 -250 и +250 - - | -50 и +50 -250 и +250 0 и +14000 - | -50 и +50 -250 и +250 0 и 12070 0 и +21000 |
| Пределы допускаемой приведенной (к перенастроенному диапазону измерений) погрешности измерений разности давлений, % | $\pm 0,075$; ($\pm 0,1$; $\pm 0,2$) ³⁾ | $\pm 0,06$ | $\pm 0,05$; ($\pm 0,1$; $\pm 0,2$) ³⁾ | $\pm 0,05$ | $\pm 0,025$ | $\pm 0,025$; ($\pm 0,1$; $t0,2$) ³⁾ |

¹⁾ Диапазон измерений - алгебраическая разность между значениями верхнего и нижнего пределов измерений.

²⁾ В соответствии с заказом допускается настройка преобразователей на любой диапазон измерений в положительном или отрицательной части диапазона, при котором:

- в положительной части диапазона верхний предел не превышает $P_{та}$, нижний предел равен 0, а размах диапазона равен или превышает D_{min} ;
- в отрицательной части диапазона верхний предел равен 0, нижний предел равен или превышает P_{mjn} , размах диапазона равен или превышает D_{min} .

³⁾ Специальные исполнения преобразователей с дополнительной маркировкой ЕСЕРС0180017А для $\pm 0,1\%$ и ЕСЕРС0180017В для $\pm 0,2\%$.

Метрологические характеристики преобразователей избыточного давления IGP

| Наименование характеристики | Значение характеристики для исполнений | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---------------------------|-------------------------|---|
| | IGP05S | IGP10 | IGP10S | IGP20 | IGP25 | IGP50 | IGP50S |
| Минимальный диапазон ¹⁾ измерений избыточного давления (D_{min}), МПа: а) датчики прямого подключения - код С - код D - код Е - код F - код G - код H б) двухплоскостные датчики - код А - код В - код С - код D - код Е - код F | 0,0069 0,0034 0,034 0,52 34,5 69 0,0004 0,0004 0,00062 0,026 0,26 1,1 | 0,007 0,07 0,7 14 - - - - | 0,0034 0,034 0,52 - 0,0004 0,00062 0,0034 0,034 0,52 | 0,0004 0,00087 0,007 0,07 0,7 1,38 | 0,0035 0,035 - - | 0,017 0,17 - - | 0,0034 0,034 0,52 - 0,002 0,002 0,0034 0,034 0,52 |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------|------------|-------------|--------------------------------------|
| Нижний (Pmin) и максимальный верхний (Pmax) пределы ²⁾ измерений положительного избыточного давления, МПа: а) датчики прямого подключения | | | | | | | |
| - код С | 0 и 0,21 | 0 и 0,21 | | | | | |
| - код D | 0 и 2,1 | 0 и 2,1 | 0 и 1,4 | - | 0 и 1,4 | 0 и 1,4 | 0 и 1,4 |
| - код E | 0 и 21 | 0 и 21 | 0 и 14 | - | 0 и 14 | 0 и 14 | 0 и 14 |
| - код F | 0 и 42 | 0 и 42 | 0 и 42 | - | - | - | 0 и 42 |
| - код G | 0 и 100 | - | - | - | - | - | - |
| - код H | 0 и 100 | - | - | - | - | - | - |
| б) двухплоскостные датчики | | | | | | | |
| код А | 0 и 0,0075 | | | 0 и 0,0075 | | | |
| код В | 0 и 0,05 | | 0 и 0,05 | 0 и 0,05 | | | 0 и 0,05 |
| код С | 0 и 0,25 | | 0 и 0,25 | 0 и 0,21 | | | 0 и 0,25 |
| код D | 0 и 2,1 | | 0 и 2,1 | 0 и 2,1 | | | 0 и 2,1 |
| код E | 0 и 21 | | 0 и 21 | 0 и 21 | | | 0 и 21 |
| код F | 0 и 35 | | 0 и 35 | 0 и 35 | | | 0 и 35 |
| Минимальный НИЖНИЙ (Pmin) и верхний (Pmax) пределы ³⁾ измерений отрицательного избыточного давления, МПа: двухплоскостные датчики | | | | | | | |
| - код А | -0,0075 и 0 | | - | -0,0075 и 0 | | | |
| - код В | -0,05 и 0 | - | -0,05 и 0 | -0,05 и 0 | - | - | -0,05 и 0 |
| - код С | -0,1 и 0 | - | -0,1 и 0 | -0,1 и 0 | - | - | -0,1 и 0 |
| - код D | -0,1 и 0 | - | -0,1 и 0 | -0,1 и 0 | - | - | -0,1 и 0 |
| - код E | -0,1 и 0 | - | -0,1 и 0 | -0,1 и 0 | - | - | -0,1 и 0 |
| - код F | -0,1 и 0 | - | -0,1 и 0 | -0,1 и 0 | - | - | -0,1 и 0 |
| Пределы допускаемой приведенной (к перенастроенному диапазону измерений) погрешности измерения избыточного давления, % | $\pm 0,075; (\pm 0,1; \pm 0,2)^{4)}$ | $\pm 0,06$ | $\pm 0,05; (\pm 0,1; \pm 0,2)^{4)}$ | $\pm 0,06$ | $\pm 0,05$ | $\pm 0,025$ | $\pm 0,025; (\pm 0,1; \pm 0,2)^{4)}$ |

¹⁾ Диапазон измерений - алгебраическая разность между значениями верхнего и нижнего пределов измерений.

²⁾ В соответствии с заказом допускается настройка преобразователей на любой диапазон измерений, при котором верхним предел не превышает Pmax, нижний предел равен Pmin, а размах диапазона равен или превышает Dmin.

³⁾ В соответствии с заказом допускается настройка преобразователей на любой диапазон измерений, при котором верхний предел равен Pmax, нижний предел равен или превышает Pmin, а размах диапазона равен или превышает Dmin.

⁴⁾ Специальные исполнения преобразователей с дополнительной маркировкой ЕСЕРСО180017А для $\pm 0,1\%$ и ЕСЕРСО180017В для $\pm 0,2\%$.

Метрологические характеристики преобразователей абсолютного давления IAP

| Наименование характеристики | Значение характеристики для исполнений | | | | |
|--|--|----------|-------------------------------------|----------|---------------------------------------|
| | IAP05S | IAP10 | IAP10S | IAP20 | IAP50S |
| Минимальный диапазон и измерений абсолютного давления (D _{min}), МПа: | | | | | |
| а) датчики прямого подключения | | | | | |
| - код С | 0,028 | 0,028 | | | |
| - код D | 0,028 | 0,07 | 0,028 | | 0,028 |
| - код E | 0,034 | 0,7 | 0,034 | - | 0,034 |
| б) двухплоскостные датчики | | | | | |
| - код В | 0,028 | | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| - код С | 0,028 | - | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| - код D | 0,028 | - | 0,028 | 0,07 | 0,028 |
| - код E | 0,26 | - | 0,034 | 0,7 | 0,034 |
| Нижний (P _{min}) и максимальный верхний (P _{max}) пределы ²⁾ измерений абсолютного давления, МПа: | | | | | |
| а) датчики прямого подключения | | | | | |
| - код С | 0 и 0,21 | 0 и 0,21 | | | |
| - код D | 0 и 2,1 | 0 и 2,1 | 0 и 1,4 | | 0 и 1,4 |
| - код E | 0 и 21 | 0 и 21 | 0 и 14 | - | 0 и 14 |
| б) двухплоскостные датчики | | | | | |
| - код В | 0 и 0,05 | | 0 и 0,05 | 0 и 0,05 | 0 и 0,05 |
| - код С | 0 и 0,25 | - | 0 и 0,25 | 0 и 0,21 | 0 и 0,25 |
| - код D | 0 и 2,07 | - | 0 и 2,07 | 0 и 2,1 | 0 и 2,07 |
| - код E | 0 и 20,7 | - | 0 и 20,7 | 0 и 21 | 0 и 20,7 |
| Пределы допускаемой приведенной (к перенастроенному диапазону измерений) погрешности измерений абсолютного давления, % | ±0,075; (±0,1;±0,2) ³⁾ | ±0,06 | ±0,05; (±0,1;±0,2) ³⁾ | ±0,06 | ±0,025; (±0,1; ±0,2) ³⁾ |

¹⁾ Диапазон измерений - алгебраическая разность между значениями верхнего и нижнего пределов измерений.

²⁾ В соответствии с заказом допускается настройка преобразователей на любой диапазон измерений, при котором верхним пределом не превышает P_{max}, нижний предел равен P_{min}, а размах диапазона равен или превышает D_{min}.

³⁾ Специальные исполнения преобразователей с дополнительной маркировкой ЕСЕРС0180017А для ±0,1% и ЕСЕРС0180017В для ±0,2%.

Технические характеристики

| Наименование | Значение |
|--|-----------------------------------|
| Цифровые интерфейсы | HART, Foundation Fieldbus, FoxCom |
| Выходной аналоговый сигнал | от 4 до 20 мА от 1 до 5 В |
| Максимальное допускаемое рабочее давление, % от верхнего предела измерений | 150 |
| Габаритные размеры, мм | |
| - длина | от 165 до 295 |
| - ширина | от 114 до 254 |
| - высота | от 137 до 239 |
| Масса, кг | от 1,5 до 22,8 |
| Рабочие условия измерений: | |
| - температура окружающей среды, °С | от -40 до +85 |
| - относительная влажность, % | от 40 до 60 |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 106,7 |
| Время отклика, с, не более | 100 |
| Напряжение питания от сети постоянного тока, В: | |
| - с протоколом HART | от 15,5 до 42 |
| - с протоколом Foundation Fieldbus | от 9 до 32 |
| - в низковольтном исполнении Low Power | от 9 до 15,5 |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 200000 |
| Средний срок службы, лет | 50 |

| | |
|---|--|
| Маркировка взрывозащиты для исполнений IDP05S, IDP10S, IDP50S, IGP05S, IGP10S, IGP50S, IAP05S, IAP10S, IAP50S | OEx ia IIC T4 Ga X, Ex ia IIIC T85°C Da X, 1Ex db IIC T6 Gb X, Ex tb IIIC T85°C Db X, 2Ex ic IIC T4 Gc, 2Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T85°C Dc, Ex ic IIIC T85°C Dc |
|---|--|

Стандартный комплект поставки:

- Преобразователь давления IDP; IGP; IAP (исполнение согласно заказу).
- Методика поверки (на партию до 10 штук).
- Паспорт.