



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⁾	$\pm 0,05$	$\pm 0,025$	$\pm 0,025$; ($\pm 0,1$; $\pm 0,2$) 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 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 п 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 пре.че i 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.