**Метрологические и технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Верхние пределы или диапазоны измерений  датчиков:  - 150CG; 150CD  код диапазона 0  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4  код диапазона 5 | от 0,025 кПа до 0,63 кПа;  от 0,25 кПа до 6,3 кПа;  от 1,25 кПа до 63 кПа;  от 5 кПа до 250 кПа;  от 0,032 МПа до1,6 МПа;  от 0,2 МПа до 10МПа |
| - 150CGR  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4  код диапазона 5 | от 0,125 кПа до 6 кПа;  от 0,63 кПа до 62 кПа;  от 2,5 кПа до 250 кПа;  от 0,032 МПа до1,6 МПа;  от 0,2 МПа до 10 МПа |
| - 150CDR  код диапазона 0  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4  код диапазона 5 | от 0,025 кПа до 0,63 кПа;  от 0,125 кПа до 6,3 кПа;  от 0,63 кПа до 63 кПа;  от 2,5 кПа до 250 кПа;  от 0,032 МПа до 1,6 МПа;  от 0,2 МПадо 10 МПа |
| - 150TG  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4  код диапазона 5 | от 3,2 кПа до 160 кПа;  от 0,02 МПа до 1 МПа;  от 0,12 МПа до 6 МПа;  от 0,5 МПа до 25 МПа;  от 16 МПа до 60 МПа |
| - 150ТА  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4 | от 3,2 кПа до 160 кПа;  от 0,02 МПа до 1 МПа;  от 0,12 МПа до 6 МПа;  от 0,5 МПа до 25 МПа |
| - 150TGR; 150TAR  код диапазона 1  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4  код диапазона измерений 5 | от 2,5 кПа до 160 кПа;  от 20 кПа до 1 МПа;  от 0,12 МПа до 4 МПа;  от 0,5 МПа до 25 МПа;  от16 МПа до 68 МПа |
| -150L  код диапазона 2  код диапазона 3  код диапазона 4 | от 0,63 кПа до 63 кПа;  от 2,5 кПа до 250 кПа;  от 32 кПа до 1,6 МПа |
| Датчики модели 150TG, 150TGR могут перенастраиваться в пределах от минус 101,3 кПа до 1) Р max  Датчики модели 150CG, 150CGR с кодами диапазонов 0, 1, 2 могут перенастраиваться в пределах от минус Р mах до Р mах .  Датчики модели 150CG, 150CGR с кодами диапазонов 3, 4, 5 могут перенастраиваться в пределах от минус 97,85 кПа до Р mах | |
| Выходной сигнал | - аналоговый сигнал постоянного тока от 4 до  20 мА, совмещенный с цифровым сигналом в  стандарте протокола HART;  - аналоговый сигнал постоянного тока от 0 до 5 мА |
| Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от 1) Рв |  |
| - для верхних пределов или диапазонов измерений Рв > Ртах/2 для моделей с кодом диапазона 0: | ±0,1; ±0,2; ±0,5 в зависимости от исполнения |
| - для верхних пределов или диапазонов измерений Рв > Рmах/10 для остальных моделей | ±0,075; ±0,1; ±0,2; ±0,5 в зависимости от исполнения |
| Вариация выходного сигнала | не превышает абсолютного значения допускаемой основной погрешности |
| Температура окружающей среды, °С | от минус 55 до 85 |
| *2)* Дополнительная приведенная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°С, ± % от Рв зависимости от исполнения |  |
| - для 150CD/CG с кодом диапазона 0 | 0,15+0,09 Рmax/Рв;  0,15+0,12 Рmax/Рв |
| - для 150CDR с кодом диапазона 0 | 0,036+0,18 Рmax/Рв;  0,036+0,20 Рmax/Рв |
| - для 150CD/CG с кодом диапазона 1 | 0,05+0,06 Рmax/Рв;  0,05+0,08 Рmax/Рв |
| - для 150CDR/CGR с кодом диапазона 1 | 0,18+0,07 Рmax/Рв;  0,18+0,09 Рmax/Рв |
| - для 150CD/CG с кодом диапазона 2-5 | 0,02+0,03 Рmax/Рв;  0,02+0,04 Рmax/ Рв |
| - для 150TG/TA с кодом диапазона 2-4 |
| - для 150CDR/CGR с кодом диапазона 2-5 | для верхних пределов или диапазонов измерений  Рв > Рmax/5:  0,045+0,009 Pmax/PB;  0,045+0,011 Pmax/PB |
| - для 150TG/TA с кодом диапазона 1 | для верхних пределов или диапазонов измерений  Рв > Рmax/10:  0,02+0,03 Рmax/Рв;  0,02+0,05 Рmax/Рв |
| - для 150TGR/TAR с кодом диапазона 1 | для верхних пределов или диапазонов измерений  Рв> Рmax/10:  0,089+0,018 Рmax/Рв; 0,089+0,02 Рmax/Рв |
| - для 150TGR/TAR с кодом диапазона 2-4 | для верхних пределов или диапазонов измерений  Рв > Рmax/30:  0,089+0,018 Рmax/Рв;  0,089+0,02 Рmax/Рв |
| - для 150TG с кодом диапазона 5 | 0,05+0,05 Рmax/Рв;  0,05+0,065 Рmax/Рв |
| - для 150TGR с кодом диапазона 5 | 0,11+0,071 Рmax/Рв;  0,11+0,085 Рmax/Рв |
| -для 150L | 0,05+0,05 Рmax/Рв  0,05+0,07 Рmax/Рв |
| Изменение начального значения выходного сигнала датчиков разности давлений, вызванное изменением рабочего избыточного давления (Р раб), ± % / 1МПа от Pmax | |
| - для 150CD с кодом диапазона 0 | 0,7 |
| - для 150CDR с кодом диапазона 0 | 0,36 |
| - для 150CD с кодом диапазона 1 | 0,065 |
| - для 150CDR с кодом диапазона 1 | 0,073 |
| - для 150CD с кодом диапазона 2-31 | 0,015 для Р раб <16МПа;  0,05 для Р раб >16МПа |
| - для 150CDR с кодом диапазона 2-3 | 0,015 для Р раб < 13,8МПа; (0,029+0,0042 (Р раб -13,8)) для  Р раб >13,8МПа |
| - для 150CD с кодом диапазона 4 | 0,025 для Р раб <16МПа; 0,075 для Р раб >16МПа |
| - для 150CD с кодом диапазона 5 | 0,015 для Р раб <16МПа; 0,075 для Р раб >16МПа |
| - для 150CDR с кодом диапазона 4-5 | 0,029 для Р раб < 13,8МПа; (0,058+0,0084(Р раб -13,8)) для  Р раб >13,8МПа |
| - для 150L с кодом диапазона 2-4 | 0,029 |
| Электрическое питание, В | от 10,5 до 42,4 - для выходного сигнала 4-20 мА; от 22 до 42 - для выходного сигнала 0-5 мА |
| Предельно допускаемое рабочее избыточное давление, МПа:  -для датчиков разности давлений  -для датчиков гидростатического давления | до 40 до 4 |
| Сопротивление нагрузки, Ом | от 0 до 1388 - для выходного сигнала 4-20 мА; от 0 до 3200 - для выходного сигнала 0-5 мА |
| Потребляемая мощность датчика, В.А , не более | 0,8 - для выходного сигнала 4-20 мА; 0,5 - для выходного сигнала 0-5 мА |
| Масса датчиков, кг, не более | 3,8 - модели 150CD/CG/CDR7CGR  1,7 - модели 150TA/TG/TAR/TGR 10,8-модель 150L |
| Габаритные размеры, мм, не более (длинна х ширина х высота) | 163 х 116x202 - модели 150CD/CG/CDR/CGR;  128x100x218 -модели 150TA/TG/TAR/TGR;  136x195x280-модель 150L |
| Верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха, % | 100 при 35 °С |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 (только для исполнения АС) | УХЛ3.1 – от 5°С до 70°С;  У2 - от минус 40 °С до 80 °С; ТЗ - от минус 25 °С до 80 °С |
| Виброустойчивость по ГОСТ Р 52931-2008 | группы исполнения L3, VI, V2 |
| Средняя наработка на отказ, ч | 150000; 270000 (для исполнения АС) |
| Вид взрывозащиты | - искробезопасная электрическая цепь уровня ≪іа≫; - взрывонепроницаемая оболочка |
| Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254-96 | ІР66 |
|  |  |
| *1)* Ртах - максимальный верхний предел измерений модели;  Рв - верхний предел или диапазон измерений, на который настроен датчик.  2) Дополнительная погрешность для температурного диапазона от минус 40 до плюс 85 °С. В диапазоне температур от минус 55 °С до минус 40 °С дополнительная температурная погрешность увеличивается в 3 раза. | |