**Электромагнитный расходомер-счетчик РСЦ**

**на высокое давление**

****

**Область применения:**

В качестве измеряемой жидкости может быть питьевая вода, технические кислоты, щелочи, рассолы или растворы различных веществ, пульпы с мелкодисперсными неферромагнитными частицами и другие жидкости с вышеуказанной проводимостью.

**Принцип работы и описание:**

* Принцип работы расходомера основан на законе электромагнитной индукции.
* Состав изделия:

первичный преобразователь (ПП);

измерительный блок (ИБ);

блок питания;

соединительный кабель (до 150 метров).

**Основные технические характеристики:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Параметры измеряемой среды: | |
| Температура | +5…+150 °С |
| Давление | не более 16 МПа (160 атм) |
| Электропроводность | не менее 200 мкСм/м |
| * Параметры прибора: | |
| Погрешность измерения | ±1 % |
| Диапазон измерения | 0,0176…17,60 м³/ч |
| Диаметр ПП | DN 25 мм |
| Технологическое присоединение | метрическая резьба |
| Футеровка ПП | фторопласт Ф-4 |
| Материал электродов | нержавеющая сталь 12Х18Н10Т |
| Исполнение ИБ | выносной |
| Индикация ИБ | жидкокристаллический дисплей |
| Выходные сигналы | аналоговый (0…5 мА, 0…20 мА, 4…20 мА), импульсный с нормированным весом импульса (л/имп), RS485, Modbus RTU |
| Напряжение питания  с блоком питания | 12 В, 24 В  220 В |
| Исполнение оболочки по ГОСТ 12254-96:  первичный преобразователь  измерительный блок | IP65  IP65 |

* Минимальный, переходный, наибольший расходы указаны в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dу**, мм | **Qнаим**, м3/ч | **Qп1,** м3/ч | **Qп2,** м3/ч | **Qнаиб**, м3/ч |
| **25** | 0,0176 | 0,070 | 0,176 | 17,60 |

Где: Dу – диаметр условного прохода ПП; Qнаим – минимальный расход; Qп1 и Qп2 – переходные расходы; Qнаиб – наибольший расход;

* пределы допускаемой основной относительной погрешности δ расходомера в зависимости от диапазона измеряемого расхода:

- Qп2 ≤ Q ≤ Qнаиб должен составлять ±1 %;

- Qп1 ≤ Q < Qп2 должен составлять ±2 %;

- Qнаим ≤ Q < Qп1 должен составлять ±4 %.

**Габаритные размеры:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **В** | **Н** | **L** | **L1** |
| ППРм 025.01.01.00 | 83,5 | 170 | 200 | 79 |

**Конструктивные особенности:**

Расходомеры выпускаются с использованием трубы с увеличенной толщиной стенок и монтажным комплектом из нержавеющей стали, позволяющим использовать прибор при давлении измеряемой среды до 160 атм.

**Особенности:**

* окружающая температура, -10…+50°С;
* измерение прямого и реверсного расхода;
* функция архивирования накопленного объема и времени наработки;
* дистанционная передача данных;
* датчик «сухой» трубы;
* отсутствие движущихся частей и потери давления;
* расходомер может выводить на индикатор измерительного блока и (или) через интерфейс RS-485, и (или) через токовый выход, и (или) через импульсный выход на внешние устройства параметры, указанные в таблице 2.
* Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | На индикатор | Через интерф. RS-485 | Через  токовый выход | Через  импульсн. выход |
| объем жидкости, V (м3, л) | + | + |  | + |
| часовой архив, Vч | + | + |  |  |
| дополнительный счетчик с возможностью обнуления, VD (м3, л) | + |  |  |  |
| время наработки, t (ч) | + | + |  |  |
| объемный (мгновенный) прямой расход жидкости, Q (м3/ч; л/мин; %) | + | + | + | + |
| объемный (мгновенный) обратный расход жидкости, Q (м3/ч; л/мин; %)  с указанием обратного направления потока (знак "минус") | + | + |  | + |
| масштаб шкалы расхода по токовому выходу QI, (%)  (от 10 % до 100 % Qmax) | + |  |  |  |
| диапазон выходного тока, I (мА) | + |  |  |  |
| вес импульса, ps (л/имп) | + |  |  |  |
| диаметр условного прохода, Dу (мм) | + | + |  |  |
| сетевой адрес в сети RS485, A | + | + |  |  |
| коэффициент демпфирования (сглаживания) показаний мгновенного расхода **τ**, (не более 3) | + |  |  |  |

* межповерочный интервал 4 года
* гарантийный срок 36 месяцев

Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.С.29.006.А № 54525