

## Расходомер-счетчик электромагнитный РСЦ (для неагрессивных сред)

Расходомер-счетчик электромагнитный РСЦ предназначен для измерения прямого и реверсного расхода и суммарного объема протекающей по трубопроводу электропроводящей невзрывоопасной неагрессивной жидкости (вода питьевая, вода теплотехническая, другое).

### Область применения:

Расходомер применяется для технологического и коммерческого учета. Приборы могут использоваться в различных отраслях промышленности, таких как: водоподготовка, водоснабжение, водоотведение, энергетика, а так же в сфере ЖКХ.

### 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:

| Название                                                                                | Значение                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Параметры измеряемой среды:</b>                                                      |                                                                                                                    |
| Температура                                                                             | +5...+150 °С                                                                                                       |
| Давление                                                                                | не более 2,5 МПа                                                                                                   |
| Электропроводность                                                                      | не менее 200 мкСм/м                                                                                                |
| <b>Параметры прибора:</b>                                                               |                                                                                                                    |
| Погрешность измерения                                                                   | ±1 %                                                                                                               |
| Диапазон измерения                                                                      | 0,0064...4524,0 м³/ч                                                                                               |
| Диаметр ПП                                                                              | DN 15...400 мм                                                                                                     |
| Технологическое присоединение                                                           | фланцевое                                                                                                          |
| Футеровка ПП                                                                            | фторопласт Ф-4                                                                                                     |
| Материал электродов                                                                     | нержавеющая сталь 12Х18Н10Т                                                                                        |
| Исполнение ИБ                                                                           | моноблок, выносной                                                                                                 |
| Индикация ИБ                                                                            | жидкокристаллический дисплей                                                                                       |
| Выходные сигналы                                                                        | аналоговый (0...5 мА, 0...20 мА, 4...20 мА), импульсный с нормированным весом импульса (л/имп), RS-485, Modbus RTU |
| Напряжение питания с блоком питания                                                     | 12 В, 24 В 220 В                                                                                                   |
| Исполнение оболочки по ГОСТ 14254:<br>первичный преобразователь /<br>измерительный блок | IP65 или IP68 / IP65                                                                                               |

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Минимальный, переходный, наибольший расходы указаны в Таблице 1.

**Таблица 1**

| Ду, мм | Q <sub>наим</sub> , м <sup>3</sup> /ч | Q <sub>п1</sub> , м <sup>3</sup> /ч | Q <sub>п2</sub> , м <sup>3</sup> /ч | Q <sub>наиб</sub> , м <sup>3</sup> /ч |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 15     | 0,0064                                | 0,026                               | 0,064                               | 6,40                                  |
| 20     | 0,0113                                | 0,045                               | 0,113                               | 11,30                                 |
| 25     | 0,0176                                | 0,070                               | 0,176                               | 17,60                                 |
| 32     | 0,0290                                | 0,116                               | 0,290                               | 29,00                                 |
| 40     | 0,0450                                | 0,180                               | 0,450                               | 45,00                                 |
| 50     | 0,0710                                | 0,284                               | 0,710                               | 71,00                                 |
| 65     | 0,1180                                | 0,472                               | 1,180                               | 118,00                                |
| 80     | 0,1810                                | 0,724                               | 1,810                               | 181,00                                |
| 100    | 0,2840                                | 1,136                               | 2,840                               | 284,00                                |
| 150    | 0,6360                                | 2,544                               | 6,360                               | 636,00                                |
| 200    | 1,1300                                | 4,520                               | 11,300                              | 1130,00                               |
| 250    | 1,7600                                | 7,000                               | 17,680                              | 1768,00                               |
| 300    | 2,5440                                | 10,180                              | 25,440                              | 2544,00                               |
| 400    | 4,5240                                | 18,100                              | 45,240                              | 4524,00                               |

Где:

**Ду** – диаметр условного прохода ПП;

**Q<sub>наим</sub>** – минимальный расход;

**Q<sub>п1</sub>** и **Q<sub>п2</sub>** – переходные расходы;

**Q<sub>наиб</sub>** – наибольший расход;

- пределы допускаемой основной относительной погрешности  $\delta$  расходомера в зависимости от диапазона измеряемого расхода:
  - $Q_{п2} \leq Q \leq Q_{наиб}$  должен составлять  $\pm 1 \%$ ;
  - $Q_{п1} \leq Q < Q_{п2}$  должен составлять  $\pm 2 \%$ ;
  - $Q_{наим} \leq Q < Q_{п1}$  должен составлять  $\pm 4 \%$ .

#### Особенности:

- окружающая температура,  $-10 \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- измерение прямого и реверсного расхода;
- функция архивирования накопленного объема и времени наработки;
- дистанционная передача данных;
- датчик «сухой» трубы;
- измерение расхода загрязненных сред (стоки, среды с различными включениями);
- отсутствие движущихся частей и потери давления;
- межповерочный интервал 4 года;
- гарантийный срок 36 месяцев;
- 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 (м <sup>3</sup> , л)                                        | +            | +                    |                     | +                     |
| часовой архив, Vч                                                             | +            | +                    |                     |                       |
| дополнительный счетчик с возможностью обнуления, VD (м <sup>3</sup> , л)      | +            |                      |                     |                       |
| время наработки, t (ч)                                                        | +            | +                    |                     |                       |
| объемный (мгновенный) прямой расход жидкости, Q (м <sup>3</sup> /ч; л/мин; %) | +            | +                    | +                   | +                     |
| объемный (мгновенный) обратный расход жидкости,                               | +            | +                    |                     | +                     |

| Параметры                                                                                   | На индикатор | Через интерф. RS-485 | Через токовый выход | Через импульсн. выход |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Q (м <sup>3</sup> /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, Ду (мм)                                                          | +            | +                    |                     |                       |
| сетевой адрес в сети RS-485, A                                                              | +            | +                    |                     |                       |
| коэффициент демпфирования (сглаживания) показаний мгновенного расхода $\tau$ , (не более 3) | +            |                      |                     |                       |

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93