

# Расходомер-счетчик электромагнитный РСЦ-2 (резьбовое исполнение)



Расходомер-счетчик электромагнитный РСЦ-2 предназначен для измерения прямого и реверсного расхода и суммарного объема протекающей по трубопроводу электропроводящей невзрывоопасной жидкости.

## Область применения:

Расходомер применяется для технологического и коммерческого учета в различных отраслях промышленности, таких как: водоснабжение и водоотведение, в сфере ЖКХ.

## Принцип работы и описание:

Принцип работы расходомера основан на законе электромагнитной индукции.

Состав изделия:

- первичный преобразователь (ПП);
- измерительный блок (ИБ);
- соединительный кабель (до 150 метров).

## Основные технические характеристики:

Название	Значение
<b>Параметры измеряемой среды:</b>	
Температура	-10...+150 °С
Давление	2,5 МПа
Электропроводность	не менее 200 мкСм/м
<b>Параметры прибора:</b>	
Погрешность измерения	±0,5 %; ±1 %; ±2 %
Диапазон измерения	0,0064...29,0 м³/ч
Диаметр ПП	DN 15, 25, 32 мм
Технологическое присоединение	резьбовое (Рд – дюймовая резьба)
Футеровка ПП	фторопласт Ф-4
Материал электродов	нержавеющая сталь
Исполнение ИБ	моноблок, выносной
Индикация ИБ	жидкокристаллический дисплей

Название	Значение
Выходные сигналы	аналоговый (0...5 мА, 0...20 мА, 4...20 мА), импульсный (л/имп), RS485, Modbus
Напряжение питания с блоком питания	12 В, 24 В
Исполнение оболочки по ГОСТ 14254: первичный преобразователь / измерительный блок	IP65 или IP68 / IP65

Минимальный, переходный, наибольший расходы указаны в Таблице 1.

**Таблица 1**

Dy, мм	Qmin, м <sup>3</sup> /ч	Qп1, м <sup>3</sup> /ч	Qп2, м <sup>3</sup> /ч	Qп3, м <sup>3</sup> /ч	Qmax м <sup>3</sup> /ч
15	0,0064	0,026	0,064	0,64	6,40
25	0,0176	0,070	0,176	1,76	17,60
32	0,0290	0,116	0,290	2,90	29,00

Где:

**Dy** – диаметр условного прохода ПП;

**Qmin** – минимальный расход;

**Qп1, Qп2, Qп3** – переходные расходы;

**Qmax** – наибольший расход;

**Погрешность измерения:**

- $\pm 0,5\%$  — основная относительная в диапазоне от Qп3 до Qmax
- $\pm 1\%$  — основная относительная в диапазоне от Qп2 до Qп3
- $\pm 2\%$  — основная относительная в диапазоне от Qп1 до Qп2
- $\pm 4\%$  — основная относительная в диапазоне от Qmin до Qп1

**Особенности:**

- температура окружающей среды:  $-30...+50^{\circ}\text{C}$ ;
- измерение прямого и реверсного расхода со скоростью до 10 м/с;
- динамический диапазон: 1:1000;
- отсутствие движущихся частей и потери давления;
- датчик «сухой» трубы;
- измерение различных сред: питьевая, теплофикационная или сточная вода;
- функция архивирования накопленного объема и времени наработки;
- дистанционная передача данных;

**Вывод информации:**

- вывод основных параметров на индикатор измерительного блока и (или) через интерфейс RS-485, Modbus RTU и (или) через токовый выход, и (или) через импульсный выход на внешние устройства данные, которые указаны таблице 2.

**Таблица 2**

Параметры	На индикатор	Через интерфейс RS-485 (MODBUS, DCON, TERMINAL)	Через токовый выход	Через импульсный 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 (часы, минуты)	+	+		
объемный (мгновенный) прямой	+	+	+	+

Параметры	На индикатор	Через интерфейс RS-485 (MODBUS, DCON, TERMINAL)	Через токовый выход	Через импульсный выход
расход жидкости, Q (м <sup>3</sup> /ч; л/мин; %)				
объёмный (мгновенный) реверсный расход жидкости, Q (м <sup>3</sup> /ч; л/мин; %) с указанием обратного направления потока (знак «минус»)	+	+		+
максимальный расход по токовому выходу Q <sub>тх</sub> (м <sup>3</sup> /ч)	+	+		
минимальный расход по токовому выходу Q <sub>тп</sub> (м <sup>3</sup> /ч)	+	+		
диапазон выходного тока, I (мА)	+	+		
вес импульса, ps (л/имп)	+	+		
диаметр условного прохода, Ду (мм)	+	+		
адрес в сети RS485	+	+		
коэффициент демпфирования (сглаживания) показаний мгновенного расхода т, (не более 100)	+	+		
серийный номер измерительного блока и первичного преобразователя	+	+		

- Межповерочный интервал 5 лет
- Средняя наработка на отказ 100 000 часов
- Средний срок службы не менее 12 лет
- Гарантийный срок 36 месяцев