

РАСХОДОМЕР-СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ РСЦ-2 (ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД)



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



Область применения:

Расходомер применяется для технологического и коммерческого учета агрессивных сред в различных отраслях промышленности, таких как: химическая, целлюлозно-бумажная, горнодобывающая, пищевая промышленность, водоснабжение и водоотведение, 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);
- соединительный кабель (до 150 метров).

Основные технические характеристики:

Название	Значение
Параметры измеряемой среды:	
Температура	-10...+150 °С
Давление	2,5 МПа (по заказу 1,0; 1,6; 4,0 МПа)
Электропроводность	не менее 200 мкСм/м
Параметры прибора:	
Погрешность измерения	±0,5 %; ±1 %; ±2 %
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, хастеллой С276, тантал, титан
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

Ду, мм	Q _{min} , м ³ /ч	Q _{п1} , м ³ /ч	Q _{п2} , м ³ /ч	Q _{п3} , м ³ /ч	Q _{max} м ³ /ч
15	0,0064	0,026	0,064	0,64	6,40
20	0,0113	0,045	0,113	1,13	11,30
25	0,0176	0,070	0,176	1,76	17,60
32	0,0290	0,116	0,290	2,90	29,00
40	0,0450	0,180	0,450	4,50	45,00
50	0,0710	0,284	0,710	7,10	71,00
65	0,1180	0,472	1,180	11,80	118,00
80	0,1810	0,724	1,810	18,10	181,00
100	0,2840	1,136	2,840	28,40	284,00
150	0,6360	2,544	6,360	63,60	636,00
200	1,1300	4,520	11,300	113,00	1130,00
250	1,7680	7,072	17,680	176,80	1768,00
300	2,5440	10,180	25,440	254,40	2544,00
400	4,5240	18,100	45,240	452,40	4524,00

Где:

Ду – диаметр условного прохода ПП;

Q_{min} – минимальный расход;

Q_{п1}, Q_{п2}, Q_{п3} – переходные расходы;

Q_{max} – наибольший расход;

Погрешность измерения:

- $\pm 0,5$ % — основная относительная в диапазоне от Q_{п3} до Q_{max}
- ± 1 % — основная относительная в диапазоне от Q_{п2} до Q_{п3}
- ± 2 % — основная относительная в диапазоне от Q_{п1} до Q_{п2}
- ± 4 % — основная относительная в диапазоне от Q_{min} до Q_{п1}

Отличительные особенности:

- температура окружающей среды -30...+50°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;
- возможность монтажа на полимерные трубопроводы без заземляющих колец
- измерение различных сред: технические кислоты, щелочи, рассолы или растворы различных веществ, пульпы и другие жидкости;
- 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 ³ , л)	+	+		

Параметры	На индикатор	Через интерфейс RS-485 (MODBUS, DCON, TERMINAL)	Через токовый выход	Через импульсный выход
часовой архив, Vч	+	+		
дополнительный счетчик с возможностью обнуления, VD (м ³ , л)	+	+		
время наработки, t (часы, минуты)	+	+		
объемный (мгновенный) прямой расход жидкости, Q (м ³ /ч; л/мин; %)	+	+	+	+
объемный (мгновенный) реверсный расход жидкости, Q (м ³ /ч; л/мин; %) с указанием обратного направления потока (знак «минус»)	+	+		+
максимальный расход по токовому выходу Q _{mx} (м ³ /ч)	+	+		
минимальный расход по токовому выходу Q _{mn} (м ³ /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 τ, (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

Сертификат об утверждении типа СИ РФ № 86568-22

Сертификат о признании утверждения типа СИ KZ № 1796

Документация и ПО

