

СИМАГ 12

Электромагнитный расходомер

Описание

Электромагнитный расходомер СИМАГ 12 предназначен для измерения, отображения и регистрации расхода и объема жидкости, прошедшей через чувствительный элемент (сенсор) прибора. Расходомер измеряет расход и объем жидкости как в прямом, так и в обратном направлениях. Конструкция предусматривает раздельное, компактное и компактное для систем теплосчета исполнения. Раздельная конструкция предпочтительна при наличии вибраций трубопровода, при высокой температуре измеряемой среды, при установке сенсора на открытом воздухе, а также, если затруднен доступ к месту монтажа прибора в трубопровод.



Характеристики

Предел допускаемой относительной погрешности объемного расхода и объема: $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$

Диапазоны диаметров: от 4 до 4000 мм

Рабочий диапазон скоростей потока: от 0,05 до 10 м/с

Рабочее давление: 84...106,7 кПа

Диапазон температур измеряемой среды: -10...+150°C

Диапазон температур окружающей среды: -20...+50°C

Выходы

токовый 4...20 мА, пассивный, U=12...30В

частотный, fmax=1,5кГц, пассивный, Umax=25В, Imax=50мА

импульсный, max 50 имп/с, пассивный, Umax=25В, Imax=50мА

Цифровой интерфейс: RS 485 (Modbus, ASCII)

Степень защиты: IP65, IP67, IP68 в зависимости от исполнения

Жидкости для учета

Используется для измерения расхода электропроводящих жидкостей с минимальной проводимостью 5 мкСм/см.

- чистая вода
- сточные воды
- растворы кислот
- растворы щелочей
- пищевые продукты
- смеси
- пульпы и суспензии
- другие электропроводящие среды

Преимущества

- Имитационная поверка
- Высокая точность и стабильность измерений
- Функция самоочистки электродов
- Детектирование пустого трубопровода
- Минимальные требования к прямым участкам
- Измерение потока в двух направлениях
- Стандартные выходы: импульсный, частотный, токовый
- Возможность дистанционного программирования и съема данных
- Часы реального времени
- Энергонезависимый аппаратный журнал
- Работа в режиме теплосчетчика

Области применения

- водоподготовка
- водоснабжение
- металлургия
- целлюлозно-бумажная промышленность
- химическая промышленность
- пищевая промышленность
- добыча нефти и полезных ископаемых
- ЖКХ
- и другие

Технические данные

Диапазон диаметров условного прохода	4...4000 мм
Рабочий диапазон скоростей потока	0,05...10 м/с
Рабочее давление	84...106,7 кПа
Материал футеровки	<ul style="list-style-type: none"> ▪ техническая резина ▪ тефлон (PTFE) ▪ другой (по заказу)
Материал электродов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ нержавеющая сталь ▪ титан ▪ хастеллой ▪ другой (по заказу)
Монтаж в трубопровод	фланцевый
Диапазон температур измеряемой среды	-10...+150°C
Диапазон температур окружающей среды	-20...+50°C
Исполнение	компактное раздельное
Питание	150...260В
Потребляемая мощность	не более 10 Вт
Выходы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ токовый 4...20 мА, пассивный, U=12...30В ▪ частотный, f_{max}=1,5кГц, пассивный, U_{max}=25В, I_{max}=50мА ▪ импульсный, max 50 имп/с, пассивный, U_{max}=25В, I_{max}=50мА
Входы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2xPt100, 4-проводное подключение ▪ 2x4...20 мА
Цифровой интерфейс	RS 485 (Modbus, ASCII)
Функции	<ul style="list-style-type: none"> ▪ детектирование пустой трубы ▪ самоочистка электродов ▪ часы реального времени ▪ энергонезависимый архив измерений ▪ аппаратный журнал
Управление	5 кнопок
Отображение	двустрочный буквенно-цифровой дисплей
Степень защиты	IP65, IP67, IP68 в зависимости от исполнения
Средний срок службы	10 лет
Средняя наработка на отказ	75000 ч
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёмного расхода и объёма: - класс А - класс В - класс С	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ±1% ▪ ±0,5% ▪ ±0,25%
Предел допускаемой относительной погрешности (без учета погрешности датчика) - по токовому выходу	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ±0,5%

Код заказа

СИМАГ 12 -

ФУТЕРОВКА	ДАВЛЕНИЕ	ДИАМЕТР	
Резина	16 Мпа	15 мм	15P
		20 мм	20P
		25 мм	25P
		32 мм	32P
		40 мм	40P
		50 мм	50P
		65 мм	65P
		80 мм	80P
		100 мм	1HP
	125 мм	1XP	
	150 мм	1MP	
	10 Мпа	200 мм	2HP
		250 мм	2MP
		300 мм	3HP
		350 мм	3MP
		400 мм	4HP
		500-1400 мм	XXX
	Тефлон	16 Мпа	10 мм
15 мм			15T
20 мм			20T
25 мм			25T
32 мм			32T
40 мм			40T
50 мм			50T
65 мм			65T
80 мм			80T
100 мм		1HT	
125 мм		1XT	
150 мм		1MT	
10 Мпа		200 мм	2HT
		250 мм	2MT
		300 мм	3HT
		350-1400 мм	XXX

МАТЕРИАЛ ЭЛЕКТРОДОВ	
нержавеющая сталь	С
хастеллой	Н
титан	Т
платина	Р
специальная версия	А

ВХОДЫ	
нет	0
2 входа Pt100 4-проводное подключение	Т
1 вход для датчика давления 4...20мА, 2-х проводное подключение, пассивный	А
2 входа Pt100 4-проводное подключение и 1 вход для датчика давления 4...20 мА, 2-х проводное подключение, пассивный	ТА

ВЫХОДЫ	
импульсный/частотный	0
импульсный/частотный + 4...20 мА	А

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
базовое	0
функция очистки электродов	А

ПИТАНИЕ, ДИСПЛЕЙ	
150-260 В переменного тока 50 Гц, 2-строчный дисплей, кнопки	0
18-36 В пост./перем. тока, 2 строчный дисплей, кнопки	2

КАЛИБРОВКА	
класс А - 1%	А
класс В - 0,5%	В
класс С - 0,25%	С
специальная версия	Х

ДЛИНА КАБЕЛЯ	
нет (компактная версия)	00
5 м (мин) - стандарт	05
до 50 м (макс)	.. (М)

ИСПОЛНЕНИЕ	
компактное, корпус алюмин., IP67	К
раздельное, корпус ABS, IP65	Р
раздельное, корпус ABS, IP68	ХХ