Подлежит публикации в открытой печати

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ Заместитель генерального директора



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры жидкости кориолисовые, моделей CORI-FLOW, mini CORI-FLOW

Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 45077-10 Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "Bronkhorst Cori-Tech", Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры жидкости кориолисовые моделей CORI-FLOW, mini CORI-FLOW (далее – расходомеры) предназначены для измерений массового расхода жидкости.

Областью применения расходомеров являются системы автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами, различные отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на измерении силы Кориолиса, возникающей при движении жидкости через расходомер, посредством измерения сдвига фаз колеблющейся трубки измерительного канала. Сдвиг фаз колебаний измерительного канала фиксируется сенсорами и обрабатывается встроенной электронной схемой прибора.

Отличительными чертами расходомеров являются:

- прямые измерения массового расхода;
- независимость от свойств измеряемой среды;
- быстрое время отклика;
- высокая точность и сходимость результатов измерений.

В состав расходомера может входить встроенный регулирующий клапан, который позволяет обеспечивать функцию регулирования расхода. Расходомеры с регулирующим клапаном в технической документации изготовителя называют расходомером-регулятором.

В зависимости от диаметра условного прохода и диапазона расходов, различают следующие модификации расходомеров: M12, M13, M14 (для mini CORI-FLOW) и M52, M53, M54, M55 (для CORI-FLOW).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики расходомеров представлены в таблице 1.

Таблица 1.

						таслица 1.
Наименование			Moz	Модели		
характеристики	mini CORI-FLOW	LOW			CORI-FLOW	
Тип	M12 M13	M14	M52	M53	M54	M55
Диаметры условных проходов, мм	0,5+1		1	1	2	4
Максимальный предел измерений расхода (Qmax), г/ч	5÷200 50÷2000	1000+30000	200÷1000	500÷10000	5000+100000	20000÷500000
Минимальный предел измерений расхода (Q_{min}), г/ч	0,1+2 1+20	30÷300	20÷100	50÷200	200÷2000	500÷12000
Пределы допускаемой приведенной погрешности из-						
мерений расхода (для динамического диапазона 1:100), %	±0,2				±0,5	
Стабильность нуля (не более), г/ч	0,02 0,2	8	0,005	0,01	0,05	0,1
Сходимость результатов измерений, %	∓0,05				±0,1	
Диапазон выходных сигналов:						
- напряжение постоянного тока, В	0+5;0+10	01		0	$0 \div 5; 0 \div 10$	
- сила постоянного тока, мА	0+20; 4+20	20		0	0+20; 4+20	
Температура измеряемой среды, °C	1441		0	0+70		
Максимальное рабочее давление измеряемой среды,						
MIIa					,	
– для расходомера	20				10	
 для регулятора 	10				10	
Время прогрева (не менее), мин			63	30		
Электропитание:						
напряжение постоянного тока, В			+15	+15÷24		
Потребляемая мощность, Вт:						
 для регулятора 	7				4	
Масса, кг					,	
– расходомер	1,2				$\frac{3,1}{2}$	
– регулятор	0,5				1,3	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и в виде наклейки — на корпус универсального контроллера.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомеров формируется в зависимости от требований заказчика и соответствует документации фирмы-изготовителя. Типовой комплект поставки включает в себя:

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки "Расходомеры жидкости кориолисовые CORI-FLOW и mini CORI-FLOW. Методика поверки", утверждённой ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2010

Основные средства поверки:

- весы электронные лабораторные MC21S;
- весы электронные лабораторные LP1200S.

Допускается применение других эталонных средств измерений с характеристиками, не хуже указанных.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров жидкости кориолисовых моделей CORI-FLOW и mini CORI-FLOW утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Bronkhorst Cori-Tech», Нидерланды

Nijverheidsstraat 1a, NLX7261 AK Ruurlo The Netherlands

Tel: +31(0)573 45 88 00 Fax: +31(0)573 45 88 08

ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ: ООО «Сигм плюс инжиниринг»

117342, Москва, ул. Введенского, 3

Тел: (495) 333 33 25; 334 48 10; 221 59 05, Факс: (495) 334 43 93

Генеральный директор ООО «Сигм плюс инжиниринг»

