

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

" _____ 1996 г.

Расходомеры вихревые 83F, 83W	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>15971-97</i> Взамен N
----------------------------------	--

Выпускаются по НТД фирмы Foxboro Company, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры вихревые 83F, 83W (далее расходомеры) предназначены для измерения расхода газа, пара и жидкостей.

Расходомеры могут применяться в химической, нефтехимической, газовой, энергетической промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

В основу работы расходомеров положен "эффект Кармана", состоящий в том, что под действием потока между телом обтекания, выполненным в виде направляющих лопаток, и ротационным вкладышем возникают вихри. Частота колебаний вихрей пропорциональна скорости потока и не зависит от плотности и вязкости среды.

Частота вихрей измеряется при помощи пьезодатчика, который преобразует импульсы давления, возникающие в вихревой дорожке, в электрические импульсы соответствующей частоты и передает их во вторичный измерительный микропроцессорный преобразователь (далее - микропроцессорный преобразователь). В микропроцессорном преобразователе эти сигналы преобразуются в показания измеряемых параметров и выходные сигналы.

На дисплей расходомера в зависимости от модели и выбранного оператором контролируемого параметра выводятся значения объемного текущего расхода, объема, массового расхода, массы. В расходомерах обеспечивается температурная компенсация.

Модели расходомеров различаются конструктивным исполнением. Модель 83F имеет корпус с фланцевым креплением, а модель 83W имеет корпус с пластинчатым креплением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модели	
	83F	83W
Диаметр условного прохода, мм	15...300	15...200
Пределы измерений		
для жидкостей, м ³ /ч	25,2...194,4	25,2...82,08
для газов, м ³ /ч	3,6...247000	3,6...104000
для пара, кг/ч	3,3...460000	3,6...194000
Пределы относительной основной погрешности, %		
по жидкости		± 0,5
по газу и пару		± 1
Предел дополнительной погрешности при изменении температуры среды на 40 ⁰ С, %		± 0,3
Температура измеряемой среды, ⁰ С		-20...+430
Давление измеряемой среды, МПа		0...10
Выходные сигналы:		
токовый, мА		4...20
импульсный		"сухой контакт"
цифровой		протокол FoxCOM
Питание		
постоянный ток:		
напряжение, В		12,5...42
Температура окружающей среды, ⁰ С		-40...85
Относительная влажность, %		до 100
Монтажная длина, мм	152...513	79,5...229
Масса, кг	0,9...122	5...13,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомера по технической документации фирмы Foxboro Company, США.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров осуществляется в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Foxboro Company, США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры вихревые 83F, 83W соответствуют требованиям документации фирмы Foxboro Company, США и основным требованиям ГОСТ 28723.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Foxboro Company, США.

Начальник сектора ВНИИМС



А. И. Лисенков