

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



### РАСХОДОМЕРЫ ВИХРЕВЫЕ 8800

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 14663-00  
Взамен № 14663-95

Выпускается по технической документации фирмы "Fisher-Rosemount", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры вихревые 8800 предназначены для измерения расхода и количества газа, пара или жидкости. Расходомеры 8800 используют, когда необходимо обеспечить малые потери давления.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомера заключается в создании в потоке движущейся по трубопроводу среды устойчивого периферийного вихря, частота прецессии которого пропорциональна скорости движущейся среды. Пьезоэлектрический элемент внутри датчика воспринимает колебания и создает электрическое напряжение, частота колебаний которого преобразуется в выходной сигнал, пропорциональный объемному расходу.

Расходомер состоит из датчика и блока электроники. Блок электроники обеспечивает передачу информации при помощи выходного сигнала 4-20 мА, цифрового коммуникационного протокола HART или Foundation Fieldbus, имеет дополнительный импульсный выход, а также имеет дополнительный жидкокристаллический индикатор.

Для повышения точности коммуникатор модели 275 или любое другое устройство, использующее коммуникационный протокол HART или Foundation Fieldbus может считывать данные с датчика в цифровой форме, минуя цифроаналоговое преобразование.

Расходомер 8800 имеет систему самодиагностики.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики расходомера 8800 приведены в таблице.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диаметр условного прохода, Dу, мм	15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200
Диапазоны расхода Q по воде, м <sup>3</sup> /ч	0,41...885
по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	7,29...8853
по перегретому пару, кг/ч	6,70...336735
Пределы допускаемой относительной погрешности, %: для жидкости	±0,65
для газа и пара	±1,35
Температура измеряемой среды, °C	-200...427
Температура окружающей среды, °C	-40...85
Падение давления, кПа, до	45
Порог чувствительности	0,16Q <sub>min</sub>
Влияние условий монтажа	Не влияет при условии прямого участка 15-40 диаметров до и 5 диаметров после датчика
Выходные сигналы	4...20 mA, цифровой HART или Foundation fieldbus, дополнительный масштабируемый импульсный (0-1000 Гц)
Питание Постоянный ток Напряжение, В	10,8...42
Масса, кг бесфланцевое исполнение	3,3...38,6
фланцевое исполнение	4,2...133,8
Габаритные размеры, мм бесфланцевое исполнение	62x233...168x360
фланцевое исполнение	174x258...401,8x358

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки расходомеров 8800 соответствует технической документации фирмы "Fisher-Rosemount", США, с включением методики "Рекомендация. ГСИ. Расходомеры вихревые 8800. Методика поверки".

### ПОВЕРКА

Расходомеры вихревые 8800 поверяют по методике "Рекомендация. ГСИ. Расходомеры вихревые 8800. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 01.06.95 г.

Средства поверки: расходомерная установка с погрешностью ±0,2% для жидкостей и ±0,4% для газов, источник постоянного тока напряжением 18...40 В, электронный счетчик импульсов амплитудой до 40 В и частотой 0...10 кГц, миллиамперметр постоянного тока

для измерения в диапазоне 4...20 mA, секундомер с погрешностью 0,1 с, термометр лабораторный для измерения температуры в пределах 20+/-10°C.

Межповерочный интервал - 2 года.

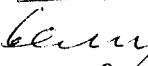
## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Fisher-Rosemount", США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомер вихревой 8800 соответствует требованиям технической документации фирмы "Fisher-Rosemount", США.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** : фирма "Fisher-Rosemount", США  
8200 Market Boulevard Chanhassen,  
MN 55317, USA.

Начальник отдела ВНИИМС  Б.М.Беляев

Начальник сектора ВНИИМС  А.И. Лисенков