

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

_____ А.И.Асташенков

" " _____ 1998 г.

Расходомеры-счетчики вихревые массовые YEWFLO YF...MASS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 17676-98 Взамен N
---	---

Выпускается по НТД фирмы Yokogawa, Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики вихревые массовые YEWFLO YF...MASS (далее – расходомеры) предназначены для измерения расхода и количества газа и пара. Расходомеры могут применяться в химической, нефтехимической, газовой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основу работы расходомеров положен "эффект Кармана", состоящий в том, что под действием потока у кромок помещенной в поток преграды - Дельта-тела - возникают с обеих сторон чередующиеся вихри определенной частоты колебаний, так называемая "вихревая дорожка Кармана".

Частота образующихся завихрений потока прямо пропорциональна скорости потока, то есть объемному расходу, и обратно пропорциональна ширине Дельта-тела, и не зависит от плотности и вязкости измеряемой среды.

Частота вихрей измеряется при помощи пьезодатчика, который преобразует импульсы давления, возникающие в вихревой дорожке, в электрические импульсы соответствующей частоты. Вторичный измерительный микропроцессорный преобразователь кроме частоты импульсов измеряет их амплитуду и по специальному алгоритму вычисляет массовый расход и массу пара или жидкости.

Вторичный преобразователь формирует также выходные токовые сигналы, пропорциональные массовому расходу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон скорости среды, м/с	
жидкость	10
газ	80
Номинальный диаметр, мм	50, 80, 100
Перекачиваемая среда	газ, пар
Пределы относительной погрешности, %	
жидкость	±1
газ или пар	±1,5 для $V=35\div 70$ м/с (±1 для $V<35$ м/с)
Пределы приведенной погрешности, %	±2,0 для $V=15\div 60$ м/с
Температура среды, °C	-40 ÷ +200
Окружающая температура, °C	-40 ÷ +80
Вид соединения	фланцевое
Материал	нержавеющая сталь, алюминиевый сплав
Выходной сигнал	4 - 20 мА, импульсы
Питание	14-42 В пост. тока
Интерфейс	BRAIN - протокол
Исполнение	единый комплект или с удаленным преобразователем

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомера по технической документации фирмы Yokogawa, Япония.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров осуществляется в соответствии с методикой поверки ВНИИМС "Расходомеры-счетчики вихревые массовые YEWFLO YF...MASS. Методика поверки."

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28723-90 "Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые", техническая документация фирмы Yokogawa, Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры соответствуют требованиям нормативных документов России и документации фирмы Yokogawa, Япония.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Yokogawa, Токио 180, Япония.
тел. 0422-52-5690

Начальник отдела ВНИИМС

Б.М. Беляев