

Вихревой расходомер

Ключевые особенности

На основании проверенной на практике технологии

digitalYEWFLOW объединяет проверенный на практике датчик и корпус, используемый более чем в 260000 устройств, установленных во всем мире, с уникальной цифровой электроникой включая технологию SSP (Спектральная обработка сигналов)*.

digitalYEWFLOW обеспечивает высокую точность и устойчивость, даже в суровых условиях работы. Вместе с высокой надежностью и прочной конструкцией он обеспечивает улучшение эффективности планирования и уменьшение эксплуатационных расходов.

digitalYEWFLOW Многовариантный тип (опция: /MV) с встроенным температурным датчиком, чтобы были доступны измерение температуры и расчет массового расхода.

digitalYEWFLOW Тип с уменьшенным диаметром отверстия (опция: /R1,/R2) комбинированный и с литой конструкцией с трубопроводом с концентрическим уменьшенным диаметром отверстия.

* SSP является исходной технологией YOKOGAWA для обработки цифрового сигнала.

Базовая концепция



В центре вихревого расходомера находится только вихреобразователь с маленьким диаметром отверстия, поэтому потеря давления меньше, чем у диафрагменного расходомера, который является традиционным измерительным прибором потока. Замена диафрагменного расходомера вихревым расходомером экономит энергию.

■ Принцип работы вихревого расходомера

Вихреобразователь, установленный в центре канала, производит альтернативные вихри Кармана пропорционально расходу. Путем подсчета частоты вихря может быть измерен расход.

Потеря давления вихревого расходомера составляет 1/5 от таковой у диафрагменного расходомера, и переход на вихревой расходомер уменьшает потребление электроэнергии на 89%, таким образом, также уменьшая выбросы углекислого газа.

Допущение 50A	Диафрагма		Вихревой расходомер		Уменьшающий эффект вихревого расходомера	
	Постоянная потеря давления (мм Н ₂ О)	Требуемая электрическая мощность при постоянной потере давления (КВт)	Постоянная потеря давления (мм Н ₂ О)	Требуемая электрическая мощность при постоянной потере давления (КВт)	Ежегодное уменьшение энергопотребления (КВт/год)	Ежегодное уменьшение выбросов углекислого газа (кг-СО ₂ /год)
Жидкость (вода)	2307	0,1159	440	0,0221	822	456
Газ (воздух)	843	0,635	160	0,121	4503	2499
Пар (насыщенный)	2976	2,27	560	0,428	16136	8955

Эквивалент СО₂: 0,555 (кг-СО₂/КВтч)

Реализованные и планируемые проекты

В Японии Отчет об установке в целом 60000 устройств с 1979 г.

За рубежом Отчет об установке в целом 300000 устройств с 1979 г.

Контакты: **Yokogawa Electric Corporation**, World Headquarters
 9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JAPAN
 Tel : +81-422-52-6316 Fax : +81-422-52-6619
 URL:<http://www.yokogawa.com/tpc/top/Yokogawa-G-Top.htm>
 Product Detail : <http://www.yokogawa.com/flid/PRESSURE/EJX/flid-ejx-group-01en.htm>