

Подлежит публикации
в открытой печати



А. И. Асташенков

" " _____ 1997 г.

Расходомеры массовые SCM 3000 PLUS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 16826-97 Взамен N
---------------------------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы Honeywell.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры массовые SCM 3000 PLUS (в дальнейшем – расходомеры) предназначены для измерения массового и объемного расхода, плотности, массы и объема потока жидкости.

Расходомеры могут применяться в химической, нефтехимической, нефтяной, газовой, пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на использовании сил Кориолиса, действующих на поток среды,двигающейся по измерительной части трубопровода, колеблющейся с постоянной частотой. Кориолисовы силы вызывают поперечные колебания входной и выходной сторон измерительной части и, как следствие, фазовые смещения их частотных характеристик, пропорциональные массовому расходу.

Расходомеры имеют модели А, В, М. У расходомеров модели А с диаметром условного прохода – Ду 2; 4 мм измерительная часть трубопровода выполнена в виде одной петли; у расходомеров модели В с Ду 8...50 мм – в виде двух петель, а у расходомеров модели М с Ду 8...80 мм – в виде двух прямых участков.

Расходомеры состоят из датчика массового расхода и измерительного преобразователя.

Измерительный преобразователь обеспечивает преобразование, обработку и индикацию сигналов датчиков и имеет жидкокристаллический дисплей.

На жидкокристаллический дисплей выводится информация по массе и массовому расходу, объему и объемному расходу, по плотности и температуре измеряемой среды, результаты самодиагностики. Расходомеры имеют три выходных сигнала: аналоговый по постоянному току, частотно-импульсный и цифровой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условных проходов, мм	2; 4; 8; 15; 25; 40; 50; 80
Верхние пределы измерений массового расхода, кг/ч	5...396800
объемного расхода, м ³ /ч	0,003...800
Пределы допускаемой погрешности, % по массовому расходу, массе	$\pm(0,2\% \cdot Q + 0,005\% \cdot Q_{\max})$ $\pm(0,1\% \cdot Q + 0,005\% \cdot Q_{\max})$ по заказу
по объемному расходу, объему	$\pm(0,2\% \cdot Q + 0,005\% \cdot Q_{\max} + (20/\rho) \cdot 100\%)$ $\pm(0,1\% \cdot Q + 0,005\% \cdot Q_{\max} + (2/\rho) \cdot 100\%)$ по заказу
Диапазон измерений плотности, ρ , кг/м ³	500...1500 (при температуре 0...40 ⁰ С)
Пределы основной абсолютной погрешности по плотности, кг/м ³	$\pm 20,0$ ± 2 (по заказу)
Диапазон измерений температуры, ⁰ С	-50...+200
Пределы основной абсолютной погрешности по температуре, ⁰ С	$\pm (0,5 + 0,005T)$

Давление измеряемой среды, МПа	до 10,0
Температура измеряемой среды, °С	-25...200
Выходные сигналы:	
аналоговый постоянного тока, мА	0...20; 4...20
частотно-импульсный, кГц	до 10
цифровой	RS 485, HART-протокол
Температура окружающей среды, °С	-25...+60
Питание:	
переменный ток	
напряжение, В	85...260
частота, Гц	45...65
постоянный ток	
напряжение, В	16...68

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомеров по технической документации фирмы Honeywell.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров осуществляется в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Honeywell.


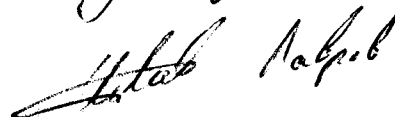
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры массовые SCM 3000 PLUS соответствуют требованиям документации фирмы Honeywell, основным требованиям ГОСТ 12997.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Honeywell (Франция).

Начальник сектора ВНИИМС

А. И. Лисенков