

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИР  
по научной работе, начальник  
ГПИ СИ ВНИИР

М.С.Немиров  
" " 19\_\_ г.

Массомеры Micro Motion с дозаторами PetroCount фирмы Fisher-Rosemount (Голландия, США).	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания. Регистрационный № 14328-94 Взяты на учет №
---	---

Выпускается по техническим требованиям на массомеры Micro Motion с дозаторами PetroCount фирмы Rosemount (Голландия, США)

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Массомеры Micro Motion с дозаторами PetroCount (в дальнейшем - массомеры) предназначены для дозирования массы или объема жидкости с плотностью в диапазоне от 500 кг/м<sup>3</sup> до 1000 кг/м<sup>3</sup> и с температурой в диапазоне от минус 240°С до 426°С. В жидкости допускается содержание не более 80 % (по массе) твердых частиц размером не более 20 микрон.

Областями применения массомеров являются химическая, нефтехимическая, нефтяная, газовая, пищевая, фармацевтическая и многие другие отрасли промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия массомеров основан на использовании сил Корриолиса.

Отличительными чертами массомеров являются:

- независимость результатов измерений расхода от температуры, давления, вязкости, плотности, наличия твердых частиц и режима течения контролируемой среды;

- отсутствие движущихся частей и минимальные потери давления в датчике.

Массомеры состоят из датчиков (sensors и transmitters) массового расхода, плотности жидкости, и дозаторов PetroCount.

Датчики:

модели DS - для стандартных давлений жидкости;

модели DH - для высоких давлений жидкости;

модели DT - для высоких температур жидкости;

модели DL - для жидкостей, которые требуют периодической очистки гидравлической полости датчика;

модели CVF - для стандартных давлений жидкости, но со специальной конструкцией гидравлической полости и корпуса датчика.

Детали датчиков, контактирующие с измеряемой жидкостью могут быть изготовлены из нержавеющей стали, "Hastelloy", а также нержавеющей стали с тефлоновым покрытием.

Электронные дозаторы жидкости PetroCount в комплекте с насосом и Micro Motion предназначены для дозирования нефти и нефтепродуктов, промышленных и химических жидкостей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметры условные (D), дюйм x 100	6, 12, 25, 40, 50, 65, 100, 150, 200, 300, 600
Диапазоны расходов жидкости	
минимальные, кг/ч	от 0-3 до 0-34000
максимальные, кг/ч	от 0-54 до 0-680 000
Диапазоны давлений жидкости, бар	от 43 до 393
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	от $\pm 0,15$ + ( $\pm$ допуск на устойчивость нуля) до $\pm 0,30$ + ( $\pm$ допуск на устойчивость нуля)
Допустимая неустойчивость нуля, кг/мин	от $\pm 0,0001$ до $\pm 1,8$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении плотности жидкости, г/см <sup>3</sup>	от $\pm 0,0005$ до $\pm 0,008$
Минимальная доза выдачи в зависимости от исполнения датчика, кг	от 0,1 до 1000
Масса датчика, кг	от 3,6 до 635
Погрешность преобразования входных импульсных сигналов: $\pm 1$ импульс.	

Погрешность преобразования входных аналоговых электрических сигналов от преобразователей температуры и давления:  $\pm 0,35\%$  от полного диапазона измерения входного сигнала.

Питание: осуществляется переменным током напряжением 115 В (от 95 до 135 В) и частотой от 47 Гц до 63 Гц или 230 В (от 190 В до 270 В) и частотой от 47 Гц до 63 Гц.

Диапазон температур окружающего воздуха: от минус 29°C до 66°C.

Напряженность магнитного поля, не более: - 10 В/м (при частотах от 20 до 500 МГц).

Исполнение по взрывозащите: общепромышленное или взрывозащищенное Exd II В Т6.

По пылевлагозащите: исполнение IP65.

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки массометров с дозаторами:

- датчик расхода (sensor и transmitter);
- дозаторы PetroCount;
- эксплуатационная документация на комплект массометра.

## ПОВЕРКА

Поверка производится по "Инструкции. ГСИ. Массометры Micro Motion с флоу-компьютерами Sentinel-500 и массометры Micro Motion с другими электронными блоками фирмы Fisher-Rosemount. Методика поверки. МП 13425-92", по "Рекомендации. ГСИ. Центральные блоки обработки и индикации данных, суммирующие и вторичные приборы счетчиков всех типов, входящих в состав узлов учета нефти. Методика поверки. МИ 2035-89".

Средствами поверки являются весовые поверочные установки, комплект-пруверы и образцовые денсиметры, а также средства воспроизведения входных сигналов и средства измерений выходных сигналов.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Массометры Micro Motion с дозаторами PetroCount соответствуют требованиям технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Rosemount (Голландия, США)

Начальник отдела ВНИИР



И. А. Мусин