

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Генеральный директор
"РОСТЕСТ-МОСКВА"

Б.С. Мигачев

1994 г.

Счетчики жидкости типа 0V
с овальными шестернями

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 13976-94
Взамен № _____

Выпускаются по документации фирмы "Бопп и Ройтер Месстехник ГмбХ",
Германия.

Назначение и область применения

Счетчики жидкости типа 0V с овальными шестернями (в дальнейшем — счетчики) предназначены для измерения объемного расхода жидких нефтепродуктов с вязкостью от 0,3 мПа.с до 120 мПа.с при заливке их в автопистоны через горловину или днище цистерны.

Счетчики типа 0V выпускаются с диаметром условного прохода 100 и 150 мм и наибольшим расходом 200 м³/ч и 300 м³/ч соответственно. Счетчики применяются в нефтяной промышленности.

Описание

Счетчик состоит из корпуса с фланцами для установки в трубопровод. Внутренняя поверхность корпуса ^{расположена} является измерительной камерой, в которой запрессованы две оси с вращающимися овальными шестернями.

Жидкость, протекая через камеру счетчика, приводит во вращение овальные шестерни, количество оборотов которых пропорционально количеству (объему) протекающей жидкости.

На одну из осей шестерни установлен датчик импульсов А_д, который преобразует вращение шестерни в электрический сигнал. Электрический сигнал поступает в электронную систему ССМ. На индикации или принтере обработанный сигнал указывается в единицах объема (м³ или литры).

Кроме этого, электронная система ССМ позволяет:

1100
184

- компенсировать влияние температуры, когда подключен термометр сопротивления;
- линеаризировать кривую относительной погрешности, чтобы повысить точность измерения, когда определены относительные погрешности счетчика по разным расходам и эти данные запрограммированы в электронной системе ССМ;
- определить массу жидкости, когда подключен плотномер или плотность жидкости запрограммирована в электронной системе ССМ;
- дозировать жидкость, когда в трубопроводе имеется электрически или электропневматически управляемая аппаратура, которую можно подключать к электронной системе ССМ.

Основные технические характеристики

Типоразмер	0V I000	0V I500
Диаметр условного прохода, Ду, мм	I00	I50
Наибольший расход, м ³ /ч	200	300
Наименьший расход, м ³ /ч	5	I0
Предел допускаемой относительной погрешности, % , в диапазоне:		
от I/I0 Q наиб. до Q наиб.	± 0, I0	± 0, I0
от I/20 Q наиб. до I/I0 Q наиб.	± 0, I5	± 0, I5
от I/40 Q наиб. до I/20 Q наиб.	± 0, 30	± 0, 30
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	2	2
Выходной сигнал, м А	0 - 20	0 - 20
Габаритные размеры, мм	650x668x480	800x770x6I4
Масса, кг	290	530
Параметры рабочей среды:		
давление, наибольшее, мПа (бар)	4(40)	4(40)
температура, ° С (в зависимости от исполнения)	от минус 60 (минус I0) до + 60 (+ I I0)	
вязкость, мПа.с	от 0,3 до I20	
Подсоединение к трубопроводу	фланцевое	
Категория взрывозащитности	Ex i I I C T3...T6	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличке, прикрепленной к корпусу счетчика и на титульном листе эксплуатационной документации.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- | | | |
|--|-------|-------------------|
| 1. Счетчик ОУ | I шт. | I шт. |
| 2. Датчик импульсов типа А ₀ 43.2 | | I шт. |
| 3. Электронная система СSM | | I шт. (по заказу) |
| 4. Запчасти | | I комплект |
| 5. Кабель | | (по заказу) |
| 6. Эксплуатационная документация | | I комплект |

Поверка

Поверка счетчика типа ОУ производится в соответствии с ГОСТ 8.451 и МИ 2035-89.

Для поверки применяется поверочная трубопоршневая установка с погрешностью не более $\pm 0,03\%$ или стенд с калиброванным мерником с погрешностью не более $\pm 0,03\%$.

Нормативные документы

Документация фирмы "Бопп и Ройтер Месстехник ГмбХ", Германия.

Заключение

Счетчики типа ОУ с овальными шестернями соответствуют требованиям эксплуатационной документации фирмы "Бопп и Ройтер Месстехник ГмбХ", Германия.

Изготовитель: фирма "Бопп и Ройтер Месстехник ГмбХ", Германия.

Начальник отдела
"РОСТЕСТ-МОСКВА"



М.Е.Брон