

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. АСТАШЕНКОВ

1996г.

Счетчики жидкости

ОР-У

| Внесены в Государственный реестр
| средств измерений
| Регистрационный N 15668-96
| Взамен N _____

Выпускаются по ИВКШ.407279.004 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости ОР-У предназначены для измерения объема углеводородистых топлив и масел различных марок.

Основная область применения - измерение количества углеводородных топлив и масел в различных областях народного хозяйства для технологических целей и учетно-расчетных операций.

ОПИСАНИЕ

Рабочая жидкость поступает через подводящий штуцер в корпус к рабочим камерам, ограниченным лопастями ротора и роликами-разделителями. Сила, создаваемая давлением рабочей жидкости на лопасть, заставляет ротор совершать вращательное движение. Лопасти ротора при этом движутся в кольцевом пространстве, ограниченном внутренними стенками корпуса.

Вращение ротора через магнитную муфту передается на переда- точный механизм и далее на отсчетное устройство.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды счетчики изготавливаются в климатическом исполнении У кате- гории 3.1 по ГОСТ 15150-69.

По устойчивости к механическим воздействиям счетчики соот- ветствуют исполнению L3 по ГОСТ 12997-84.

Конструкция счетного механизма предусматривает применение фо- тоэлектронного преобразователя при поверке счетчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в табл.1

Таблица 1

Обозна- чение	Испол- нение	Диаметр условного прохода, мм	Расход, л/с		Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Предел основной относи- тельной погреш- ности, %
			Q _{min}	Q _{max}			
ОР-2У	I	8	0,0014	0,07	175x112x93	2,0	±0,25
	II						±0,4
ОР-10У	I	10	0,003	0,3	200x134x93	3,0	±0,25
	II						±0,4
ОР-20У	I	12	0,005	0,5	215x160x93	6,0	±0,25
	II						±0,4

1. Измеряемая среда - углеводородные топлива и масла различ- ных марок.

2. Диапазон вязкости измеряемой среды, сСт 0,5...100

3. Диапазон температур измеряемой среды от минус 10 до +50⁰С.
4. Диапазон температур окружающей среды от минус 40 до +50⁰С.
5. Допустимое рабочее давление до 1,6 МПа.
6. Потеря давления на максимальном расходе не более 0,05МПа при вязкости 2,5 сСт.
7. Дополнительная погрешность от температуры измеряемой среды не более + 0,15 % на каждые 10⁰С.
8. Цена деления младшего разряда счетного механизма составляет 0,0001 м³.
9. Емкость счетного механизма - 99999,9999м³.
- 10.Порог чувствительности не более 0,5Qmin.
11. Средний срок службы, лет- 8.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус счетчика и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность в соответствии с таблицей

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол	Примечание
Счетчик жидкости	ОР-2У (ОР-10У, ОР-20У)	1	Оговаривается при заказе
Паспорт	ИВКШ.407279.004ПС	1	
Техническое опи- сание и инструк- ция по эксплуа- тации	ИВКШ.407279.004ТО	1	На партию не бо- лее 10 шт., пос- тавляемую в один адрес
Методика поверки		1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИМС.

Основное поверочное оборудование

Наименование	Тип	Кол	Используемая техническая характеристика	Класс точности, погрешность, %
Частотомер	Ф5137	1	Диапазон измерения частоты от 10 до 1000Гц	$\pm 0,5 \cdot 10^{-7}$
Образцовые расходомерные установки	РУТ	1	Диапазон измеряемых расходов: от 0,001 до 0,5 л/с;	$\pm 0,06$ %
	РУ	1	от 0,3 до 3 л/с;	$\pm 0,03$ %
	СТПУ-ПДР	1	от 0,02 до 0,5 л/с	$\pm 0,05$ %
Термометр	ТЛ-4	1	от минус 10 до 50 ⁰ С цена деления 0,1 ⁰ С	
Гидропресс	МП-600	1	Давление до 2,5 МПа	$\pm 0,1$ МПа
Образцовый манометр	МО	1	Предельное давление до 2,5 МПа	кл. 1,0
Счетчик прогамный реверсивный	Ф5264	1	Суммирование импульсов	± 1 имп

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИВКШ.407279.004 ТУ " Счетчики жидкости".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Счетчики жидкости ОР-У соответствуют техническим условиям
ИВКШ.407279.004 ТУ.**

**Изготовитель: АОТ Арзамасское ОКБ "ИМПУЛЬС"
Адрес: 607220, Нижегородская обл., г.Арзамас, ул.Володарско-
го, 83 тел. (83147)-416-53**

**Главный конструктор
АОТ ОКБ "ИМПУЛЬС" А.А.БАЛДИН**

