

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –  
зам. генерального директора  
ФГУ "Ростест - Москва"

А. С. Евдокимов  
"01.02.2007 г."

Счетчики жидкости поршневые Neptune 4-MT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33978-07</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Actaris US Liquid Measurement Inc.", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости поршневые Neptune 4-MT (далее - счетчик) предназначены для измерения объема различных нефтепродуктов вязкостью от 0,55 до 180 мм<sup>2</sup>/с (от 0,55 до 180 сСт) при учетно-расчетных операциях.

Счетчики применяются на предприятиях нефтяной и нефтехимической промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из поршневого датчика расхода (далее - датчик) и механического регистратора.

Конструктивно датчик представляет собой измерительную камеру с расположенным внутри нее поршнем. При протекании жидкости через датчик возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой поршень совершают возвратно-поступательное движение, жидкость при этом вытесняется из измерительной камеры.

Количество перемещений поршня пропорционально объему прошедшей через измерительную камеру жидкости. Движение поршня передается регистратору, жестко связанному через зубчатую передачу с валом. Количество прошедшей через счетчик жидкости индицируется на роликовых отсчетных устройствах регистратора разового и суммарного объема жидкости.

Счетчик оснащен фильтром, воздушным сепаратором с устройством отвода паров и дифференциальным клапаном, предотвращающими попадание паров газа в измерительную камеру. Счетчик имеет дополнительный стопорный клапан с предварительно заданными параметрами, подключенный к регистратору.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема жидкости, %	$\pm 0,3$
Диапазон расхода измеряемой жидкости, л/мин	от 80 до 800 включ.
Максимальное рабочее давление жидкости, МПа	1,034
Потеря давления при максимальном расходе, МПа	0,082
Диапазон температуры окружающей среды, °C	от минус 40 до плюс 50
Диаметр условного прохода, мм	50
Циклический объем, л *	0,288; 0,415; 1,057
Присоединение к трубопроводу	фланцевое
Количество разрядов индикации и регистрации разового объема жидкости	5
Количество разрядов индикации и регистрации суммарного объема жидкости	8
Дискретность индикации разового и суммарного объема жидкости, л	0,1
Габаритные размеры, мм, не более	514x643x265
Масса, кг, не более	59
Средний срок службы, лет, не менее	10

\* – в зависимости от максимального расхода (Qmax)

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе счетчика, фотохимическим способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Счетчик	- 1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
3 Комплект запасных частей	- 1 комплект

## ПОВЕРКА

Проверка счетчиков производится в соответствии с ГОСТ 8.451-81 "ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки".

Основное поверочное оборудование:

- эталонные установки для поверки камерных счетчиков с погрешностью  $\pm 0,1\%$  и диапазоном расхода от 80 до 800 л/мин.

Межпроверочный интервал - 1 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.510-2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости".

Документация фирмы "Actaris US Liquid Measurement Inc.", США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков жидкости поршневых Neptune 4-МГ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме .

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма “Actaris US Liquid Measurement Inc”, США.  
1310 Emerald Road, Greenwood, USA.

Представитель  
фирмы “Actaris US Liquid Measurement Inc”, США.

Business Development Manager



Alfredo De Angulo

Engineering Manager



Mike McGhee