

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ –  
директор ГНМП ВНИИР  
  
В. П. Иванов  
2002 г.

Преобразователь объема жидкости лопастной эталонный Smith Meter модели E3-S6	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 23467-02
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы FMC EnergySystems, FMC Measurement Solutions, США, Германия. Заводской номер 67590.

Назначение и область применения

Преобразователь объема жидкости лопастной эталонный Smith Meter (далее – преобразователь) предназначен для преобразования объема жидкости в импульсные электрические сигналы и, при использовании совместно с вторичным прибором, в качестве счетчика – для измерений объема жидкости.

Преобразователь в качестве рабочего эталона II-го разряда используется для поверки рабочих турбинных преобразователей расхода (далее – ТПР) методом непосредственного сличения в составе системы измерений количества и показателей качества нефти № 590 на ЦПС Западно-Могутлорского месторождения ОАО МПК "Аганнефтегазгеология".

Описание

Принцип работы преобразователя заключается в преобразовании объема протекающей через него жидкости в число оборотов выходного вала и, далее, с помощью электрического или фотоэлектрического преобразователя в электрический импульсный сигнал, который является входным сигналом для вторичного преобразователя для вычисления объема, массы жидкости, коэффициента преобразования ТПР.

Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода, мм	80;
Диапазон измерений расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 6 до 96;
Диапазон вязкости измеряемой среды, мм <sup>2</sup> /с	от 2 до 20;
Диапазон температуры окружающего воздуха, °C	от минус 29 до 65;
Диапазон давления измеряемой среды, МПа	от 0,4 до 4,9;
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,1;

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации по технологии заявителя.

### Комплектность

1. Преобразователь;
2. Руководство по эксплуатации;
3. Комплект запасных частей;
4. Комплект болтов, гаек, прокладок;
5. Инструкция "ГСИ. Преобразователь объема жидкости лопастной эталонный Smith Meter модели E3-S6 фирмы FMC EnergySystems, FMC Measurement Solutions, США, Германия. Методика поверки".

### Проверка

Проверку проводят по инструкции "ГСИ. Преобразователь объема жидкости лопастной эталонный Smith Meter модели E3-S6 фирмы FMC EnergySystems, FMC Measurement Solutions, США, Германия. Методика поверки", утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

Межпроверочный интервал – один год.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.510 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений (счетчиков) объема жидкости", "Локальная поверочная схема для турбинных преобразователей расхода, входящих в состав системы измерений количества и показателей качества нефти № 590 на ЦПС Западно-Могутлорского месторождения ОАО МПК "Аганнефтегазгеология", разработанная ГНМЦ ВНИИР, техническая документация фирмы - изготовителя.

### Заключение

Преобразователь объема жидкости лопастной эталонный Smith Meter модели E3-S6 соответствует требованиям, установленным к рабочим эталонам II-го разряда ГОСТ 8.510 и "Локальной поверочной схемой для турбинных преобразователей расхода, входящих в состав системы измерений количества и показателей качества нефти № 590 на ЦПС Западно-Могутлорского месторождения ОАО МПК "Аганнефтегазгеология".

Изготовитель: фирма FMC EnergySystems, FMC Measurement Solutions, США, Германия.

Заявитель: ООО "ПТП ЭРА-1", 644047, г. Омск, ул. Ленина, 24, офис 206, тел./факс (381-2) 30-52-92.

Директор ООО "ПТП ЭРА-1"

Э.С. Городецкий