



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
директор ФГУП ВНИИР

В.П.Иванов

2005 г.

Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28948-05</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлена по технической документации ОАО «Петрокам».  
Заводской номер 001.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01 предназначена (далее – система) для выполнения измерений массы окиси этилена (далее – продукта), поступающего по напорному трубопроводу на ОАО «Петрокам».

Установка применяется на ОАО «Петрокам».

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы заключается в непрерывных измерениях объема и температуры продукта, приведения измеренного значения объема к базовому условию. Плотность продукта при базовой температуре, определенная в лаборатории, используется при вычислении массы продукта.

Система имеет следующие измерительные каналы (далее – ИК): объема продукта; температуры продукта и плотности продукта.

В состав системы входят следующие средства измерений:

- турбинный преобразователь расхода (далее – ТПР) фирмы «ТОКИСО»;
- преобразователь сигналов ТПР типа EEZ 10Y (далее - ПС) фирмы «ТОКИСО»;
- преобразователь температуры типа Pt100 (далее – ПТ)

ПС системы принимает и обрабатывает поступающие от ТПР и ПТ сигналы, вычисляет объем продукта и приводит его к базовой температуре (°C), проводит линеаризацию градуировочной характеристики ТПР, вычисляет массу продукта.

Вычисленное значение массы индицируется на дисплее ПС и передается на ПК и верхний уровень системы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рабочая жидкость (продукт) – окись этилена с параметрами:
  - диапазон расхода, м<sup>3</sup>/ч от 2,0 до 10,0;
  - температура, °С от - 2 до 8;
  - давление, МПа 1,9
  - плотность при 0 °С, кг/м<sup>3</sup> 0,8969
  - вязкость, сСт 0,4
2. Пределы относительной погрешности системы при измерении массы продукта ± 0,5 %.
3. Температура окружающего воздуха, °С
  - для ТБ от – 35 до 45
  - для ИВК от 15 до 25
4. Влажность окружающего воздуха, %, не более 85
5. Параметры питания
  - род тока переменный
  - напряжение, В от 187 до 242
  - частота, Гц от 49 до 51
  - потребляемая мощность, Вт 18
6. Габаритные размеры, мм
7. Масса, кг 3
8. Средний срок службы, не менее 10 лет

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта системы.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входят:

- Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01;
- Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01. паспорт;
- Инструкция «ГСИ. Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01. Методика поверки».

### ПОВЕРКА

Поверку системы проводят согласно инструкции «ГСИ. Система измерения массы окиси этилена ИСЭ-01. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в феврале 2005г.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.596-02. «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».
- Техническая документация фирмы «ТОКИО».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы измерения массы окиси этилена ИСЭ-01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

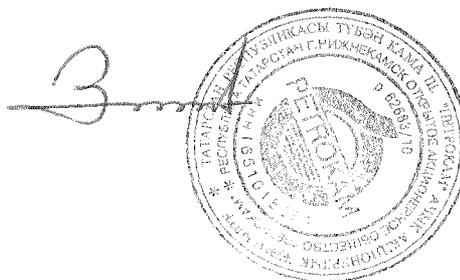
Изготовитель:

ОАО «Петрокам».

Юридический адрес:

423570, РТ, г. Нижнекамск  
телефон/факс (8555)377344, 375966

Генеральный директор  
ОАО «Петрокам»



Сахапов Г.З.