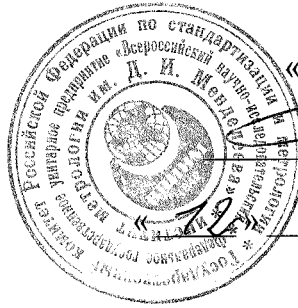


СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

06

2003 г.

<b>Комплексы измерительные объема жидкости Vega/VM</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25243-03</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "ISOIL IMPIANTI spa", Италия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительные объема жидкости Vega/VM (далее - комплексы) предназначены для измерений объема различных жидкостей в рабочих условиях и приведения результата измерений к стандартным условиям, архивации результатов измерений, управления внешними устройствами (клапаны, насосы) и передачи измерительной информации в ЭВМ.

Область применения – коммерческие узлы учета нефтепродуктов.

### ОПИСАНИЕ

Комплекс состоит из первичного преобразователя расхода, в качестве которого применяются счетчики жидкости лопастные VM и вычислителя расхода жидкости Vega (при использовании вычислителя Vega II к вычислителю можно подключить два преобразователя расхода).

Принцип действия комплекса основан на измерении количества электрических импульсов, поступающих от счетчика или преобразователя расхода жидкости и определении объема жидкости в рабочих условиях с учетом K-фактора и приведения этого объема к стандартным условиям.

Конструктивно комплекс состоит из двух самостоятельных устройств - счетчика жидкости лопастного VM и вычислителя Vega.

На табло вычислителя комплекса индицируются следующие основные величины:

- текущая дата и время измерений;
- температура измеряемой жидкости;
- объем жидкости в рабочих условиях;
- объем жидкости приведенный к стандартным условиям;
- температура стандартных условий;
- текущий расход жидкости;
- сообщения об ошибках.

В качестве преобразователя температуры в комплексе используется термометр сопротивления Pt-100 класса точности А.

Для дозирования определенного объема жидкости предусмотрена возможность обратного отсчета объема (отсчет заранее заданного значения объема, который необходимо пропустить через счетчик жидкости или преобразователь расхода) и управление отсечным клапаном и насосом. Вычислитель комплекса, для документирования результатов измерений, имеет выход на печатающее устройство и ЭВМ. При работе вычислителя на всех режимах работы проводится автоматическое тестирование его основных функций с выдачей графической и звуковой сигнализации.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения
Диапазон расходов жидкости (в зависимости от модели счетчика VM), м <sup>3</sup> /ч	от 2,4 – до 900
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема жидкости, приведенного к стандартным условиям, %	±0,15
Максимальная частота входных импульсов (со счетчика или преобразователя расхода жидкости), Гц	1000
Количество каналов входных импульсов от счетчиков жидкости: модель вычислителя Vega I; модель вычислителя Vega II	1 2
Диаметры условного прохода первичных преобразователей расхода (счетчиков жидкости), мм	50, 80, 100, 150, 200, 250
Диапазон вязкости жидкости, мм <sup>2</sup> /с (сСт)	от 0,5 до 75
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры жидкости, °С	±0,2
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 25 до 55
Напряжение питания: переменного тока 50/60 Гц, В; постоянного тока, В	от 90 до 260  от 20 до 30
Потребляемая мощность: при питании переменным током, ВА при питании постоянным током, Вт	не более 40 не более 30
Аварийный внутренний источник питания	Ni MH аккумулятор, 12 В, 1,2 Ач
Габаритные размеры вычислителя (высота, ширина, длина) мм	260; 222; 275
Масса (в зависимости от модели перичного преобразователя расхода), кг	от 55 до 812
Полный срок службы	10 лет

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта методом компьютерной графики и на переднюю панель вычислителя в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки комплекса входят:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Первичный преобразователь расхода (счетчик ВМ) | в соответствии с заказом. |
| 2. Вычислитель расхода жидкости Vega              | 1 шт.                     |
| 2. Методика поверки                               | 1 экз.                    |
| 3. Паспорт  | 1 экз.                    |

## ПОВЕРКА

Поверка комплекса производится в соответствии с документом «Комплексы измерительные объема жидкости Vega/ВМ. Методика поверки», утвержденным ГСИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 12 июня 2003 г.

Основные средства поверки:

поверочные установки для поверки методом измерения объема (для жидкостей с вязкостью до 36 сСт), диапазон расходов от 3 до 900 м<sup>3</sup>/ч, погрешность ±0,05%;

поверочные установки для поверки методом измерения массы (для жидкостей с вязкостью от 36 до 300 сСт), диапазон расходов от 3 до 900 м<sup>3</sup>/ч. погрешность ±0,05%.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.145-75 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне от 3·10<sup>-6</sup> до 10 м<sup>3</sup>/с.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительных объема жидкости Vega/ВМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма “ISOIL IMPIANTI spa”, Италия  
20092 Cinisello Balsamo, Italy  
27, via F.lli Gracchi  
Тел. (+39) 0266027.1  
Телефакс . (+39) 026123202

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева”



В.И. Мишустин

Представитель фирмы “ISOIL IMPIANTI spa”



К.Риккарди