

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров



2000 г.

Комплексы вычислительные ИМЦ-03	измерительно- вычислительные ИМЦ-03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19240-00 Взамен №
------------------------------------	--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4012-001-11414740-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03 (далее – ИВК) предназначен для преобразования выходных электрических сигналов первичных преобразователей в значения физических величин (объем и масса жидких продуктов) при учетных операциях в составе систем технологического и коммерческого учета; определения метрологических характеристик преобразователей расхода.

ИВК применяется в нефтяной, нефтеперерабатывающей отраслях, на предприятиях транспорта и хранения жидких продуктов.

ОПИСАНИЕ

ИВК преобразует электрические сигналы первичных преобразователей (объема, массы, плотности, давления, вязкости, температуры, влагосодержания) в значения физических величин и формирует учетно-отчетные документы.

ИВК конструктивно представляет собой приборный шкаф напольного типа.

ИВК состоит из следующих функциональных узлов:

- устройства связи с объектом (УСО);
- вычислитель;
- устройство хранения информации;
- устройства связи с оператором (дисплей, клавиатура);
- устройство печати;
- устройство обмена информацией (порт коммуникации RS-232).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры входных сигналов:

— Частотные входы:	
— количество (минимальное)	2
— амплитуда входного сигнала, В	0.5 ÷ 12
— частота входного сигнала, Гц	500 ÷ 2000
— Импульсные входы:	
— количество (минимальное)	8
— амплитуда входного сигнала, В	0.5 ÷ 12
— частота входного сигнала, Гц	0 ÷ 10000
— Аналоговые входы:	
— количество (минимальное)	16
— входной ток, мА	4 ÷ 20
— входное напряжение, В	0 ÷ 5

Пределы допускаемой относительной погрешности преобразования входных электрических сигналов в значения физических величин:

объема (при использовании турбинных преобразователей расхода), %	±0.025
массы (при использовании турбинных преобразователей расхода), %	±0.05
массы (при использовании преобразователей массового расхода), %	±0.025
массы нетто, %:	
товарная нефть	±0.06
сырая нефть, содержание воды до 10%	±0.06
сырая нефть, содержание воды от 10 до 30%	±0.1
сырая нефть, содержание воды от 30 до 60%	±0.2
коэффициента преобразования турбинного преобразователя, %	±0.025
коэффициента преобразования массового расходомера, %	±0.04

Параметры электропитания:

— род тока	переменный
— напряжение, В	187 ÷ 242
— частота сети, Гц	50±1
— потребляемая мощность, ВА, не более	1000

Условия эксплуатации:

— диапазон температур окружающей среды, °С	5 ÷ 40
— диапазон относительной влажности (неконденсирующаяся), %	0 ÷ 80
Масса, кг, не более	200
Габаритные размеры, мм, не более	
ширина	600

глубина	800
высота	2000
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус ИВК методом шелкографии и на титульные листы эксплуатационной документации..

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03
2. Паспорт
3. Руководство по эксплуатации
4. Методика поверки (по специальному заказу)
5. Программное обеспечение

ПОВЕРКА

Поверка ИВК проводится в соответствии с документом «Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03. Методика поверки », утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева » 28.01.2000 г.

Основное оборудование, необходимое для проведения поверки:

1. Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112, диапазон частот от 10 Гц до 100 кГц,
 2. Счетчик программный реверсивный Ф5007, диапазон частот входных сигналов от 10 Гц до 1 МГц,
 3. Делитель частоты Ф5093, диапазон частот от 10 Гц до 10 МГц,
 4. Универсальный вольтметр В7-16, диапазон измерений (0-1000 В),
 5. Магазин сопротивлений типа Р-33,
 6. Образцовая катушка сопротивления 100 Ом типа Р-331.
- Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03. Технические условия ТУ 4012-001-11414740-2000.
2. ГОСТ Р 50377-92 Безопасность оборудования информационной технологии, включая электротехническое контрольное оборудования.
3. ГОСТ 2921-91 Радиопомехи промышленные от оборудования информационной техники. Нормы и методы испытаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03 соответствует требованиям ТУ 4012-001-11414740-2000, ГОСТ Р 50377-92 и ГОСТ 2921-91

Изготовитель: ОАО «ИМС», 125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская, 14
ОАО «ИМС», г. Москва.

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.И. Мишустин

Генеральный директор
ОАО «ИМС»



М.С. Гуревич