

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ФГУП «ВНИИР»


В.П. Иванов

"24"



Комплексы измерительно-вычислительные «ИМЦ-03»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19240-05</u> Взамен № <u>19240-00</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4222-001-59041537-2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительно-вычислительные «ИМЦ-03» (ИВК) предназначены для преобразования входных электрических сигналов, поступающих от измерительных преобразователей в значения величин (объем и масса жидких продуктов) и для определения метрологических характеристик преобразователей расхода (ПР).

ИВК применяют в составе систем учета жидких продуктов в нефтяной, нефтеперерабатывающих отраслях промышленности, на предприятиях транспорта и хранения жидких продуктов.

ОПИСАНИЕ

ИВК преобразует электрические сигналы, поступающие на соответствующие входы ИВК от измерительных преобразователей (расхода, плотности, температуры, давления, вязкости, объемной доли воды и т.д.) в значения величин, вычисляет по соответствующим алгоритмам объем и массу жидких продуктов, метрологические характеристики ПР.

ИВК конструктивно представляет собой приборный шкаф напольного типа.

ИВК состоит из следующих функциональных узлов:

- устройства связи с объектом;
- вычислитель;
- устройство хранения информации;
- устройства связи с оператором (монитор, клавиатура);
- устройство печати;

- устройство обмена информацией (порт коммуникации RS-232).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры входных сигналов:

Импульсные входы:

- количество (минимальное) 8;
- амплитуда входного сигнала, В от 1,0 до 24,0;
- частота входного сигнала, Гц от 0,1 до 10000.

Аналоговые входы:

- количество (минимальное) 16;
- входной ток, мА от 4 до 20.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений:

- постоянного тока, мА $\pm 0,015$.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений:

- периода импульсного сигнала, % $\pm 0,002$;
- частоты импульсного сигнала, % $\pm 0,002$;
- количества импульсов, % $\pm 0,025$;
- количества импульсов за интервал времени, % $\pm 0,01$;
- отношения количества импульсов за интервал времени, % $\pm 0,01$.

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

- объем продукта, % $\pm 0,025$;
- масса продукта, % $\pm 0,05$;
- коэффициента преобразования объемного ПР, % $\pm 0,025$;
- коэффициента преобразования массового ПР, % $\pm 0,04$.

Параметры электропитания:

- род тока переменный
- напряжение, В от 198 до 242;
- частота сети, Гц $50 \pm 0,4$;
- потребляемая мощность, В·А, не более 700.

Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающей среды, °С от 5 до 40;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7;
- диапазон относительной влажности (неконденсирующаяся), % от 30 до 80.

Габаритные размеры, мм, не более 800 x 400 x 1900.

Масса, кг, не более	200.
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000.
Средний срок службы, лет, не менее	10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на внутреннюю боковую поверхность приборного шкафа и на титульные листы эксплуатационных документов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1 Приборный шкаф;
- 2 Монитор;
- 3 Принтер;
- 4 Клавиатура;
- 5 Комплект кабелей;
- 6 Программное обеспечение;
- 7 Комплект эксплуатационных документов;
- 8 Рекомендация. ГСИ. «Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03. Методика поверки».

Комплектность поставки ИВК может уточняться на основании договора на поставку.

ПОВЕРКА

Поверка ИВК проводится в соответствии с рекомендацией «Комплекс измерительно-вычислительный «ИМЦ-03». Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИР».

Основное средство поверки:

Устройство для поверки вторичной измерительной аппаратуры узлов учета нефти и нефтепродуктов УПВА, выпускаемое по техническим условиям ТУ 4221.011.11414740-2000. Зарегистрировано в Государственном реестре средств измерений под № 8559-00;

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 26.203-81. «Комплексы измерительно-вычислительные. Признаки классификации. Общие требования».

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

«Комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03. Технические условия ТУ 4222-001-59041537-2005».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительно-вычислительных «ИМЦ-03» 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:

Закрытое акционерное общество «ИМС Инжиниринг»
103050, г. Москва, Благовещенский переулок, дом 12, стр.2
тел./факс: (095) 708-31-10

Генеральный директор
ЗАО «ИМС Инжиниринг»



Г. А. Савкин