
**ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС ИВК-25**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 11057—87
Взамен № 7747—80**

**Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 21 июля 1987 г.
Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительно-вычислительный комплекс ИВК-25 предназначен для использования в автоматизированных системах управления различных отраслей народного хозяйства, для автоматизации научных исследований, проводимых общезначимыми методами, и инженерных расчетов; выпускается по ТУ 25—75 (ЗПД.487.026)—86, СТ СЭВ 4919—84, ГОСТ 26.203—81, ГОСТ 22261—82, ГОСТ 4.199—85.

ОПИСАНИЕ

Ввод информации от объекта исследований в комплекс и вывод из комплекса сигналов управления на объект исследований осуществляется посредством устройств связи с объектом в стандарте КАМАК, входящих в состав комплекса.

Обработка информации, управление объектом исследований, документирование данных осуществляется управляющим вычислительным комплексом СМ1420, входящим в состав комплекса, в соответствии с потребительскими программами при поддержке общего программного обеспечения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Комплекс обеспечивает ввод, обработку и вывод аналоговых и цифровых сигналов по многоканальным трактам, указанным в табл. 1.

Метрологические характеристики измерительных трактов приведены в табл. 2.

В состав программного обеспечения комплекса входят операционная система ОС РВ, средства диагностики и поверки.

Таблица 1

Тип тракта	Диапазон	Дискретность	Число каналов
Тракт параллельного ввода цифровых сигналов	—	—	96
Тракт параллельного вывода цифровых сигналов	—	—	96
Тракт последовательного ввода-вывода цифровых сигналов	—	—	4
Тракт управления шаговым двигателем	До 6 А	—	2
Тракт формирования управляющих сигналов	До 250 мА	—	48
Тракт формирования временных интервалов	—	—	2
Тракт счета импульсов	До 2^{16}	—	8
Тракт измерений постоянного напряжения высокого быстродействия высокого уровня в том числе:			
без переключателя каналов	От -5 до 5 В	10 мВ	2
с полупроводниковым переключателем каналов	От -5 до 5 В	10 мВ	64
с буферным запоминающим устройством	От -5 до 5 В	10 мВ	2
Тракты измерений импульсных сигналов и постоянного напряжения	От 0,2 до 10 В	10 мВ	128
Тракт цифроаналогового преобразования	От -10 до 10 В	0,625 мВ	4
Тракт измерений частоты	От 0,1 до 10^6 Гц	—	2
Тракт измерений периода	От 10^{-5} до 10 с	—	2
Тракт измерений длительности импульса	От 10^{-5} до 10^4 с	—	2
Тракт измерений интервалов времени	От 10^{-5} до 10^4 с	—	2

Таблица 2

Наименование измерительного тракта	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности, %	Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, %
Тракт измерений постоянного напряжения высокого уровня:			
без переключателя каналов	$\pm 0,4$	$\pm 0,3$	0,2
с полупроводниковым переключателем каналов	$\pm 0,6$	$\pm 0,4$	0,2
с буферным запоминающим устройством	$\pm 0,4$	$\pm 0,3$	0,2
Тракт цифроаналогового преобразования	$\pm 0,03$	—	—
Тракт измерения импульсных сигналов и постоянного напряжения	$\pm 0,5$	—	—

Мощность, потребляемая комплексом от сети электропитания, не превышает 5,3 кВ·А.

Площадь, необходимая для размещения комплекса, не превышает 20 м².

Масса комплекса 1100 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: управляющий вычислительный комплекс СМ1420.02; крейт КАМАК № 2М-1; крейт КАМАК № 2М-2; стойка; преобразователи аналого-цифровые Ф5286 — 2 шт.; мультиплексоры — 2 шт.; эксплуатационная документация; методика поверки; документация по программному обеспечению.

ПОВЕРКА

Поверка комплекса проводится по документу «Комплексы измерительно-вычислительные ИВК-25. Методика поверки», входящему в комплект поставки.

Для поверки в условиях эксплуатации или после ремонта необходимы вольтметр универсальный Щ31 и два генератора Г5-60.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Система».