
**ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА ДЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ
ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ КСИ 10**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 11975—89**

Утверждена Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 29 августа 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КСИ 10 является измерительно-вычислительной системой, состоящей из аппаратных и программных средств, подключенных к персональному компьютеру «Правец 16» или другому IBM — совместному. Система предоставляет возможность автоматизации операций, связанных с подготовкой и проведением научного эксперимента, сбором и обработкой данных, оформлением полученных результатов; выпускаются по техническим условиям на экспортную поставку КР1.200.003.

Рабочие условия эксплуатации: от 5 до 40 °С.

ОПИСАНИЕ

Аппаратная часть КСИ 10 включает основной модуль ввода — вывода КСИ 1000, который вставляется в одну из свободных позиций ПК «Правец 16» (или IBM совместных) и набор модулей, установленных во внешней кассете, предназначенных для приема аналоговой и цифровой информации и формирования выходных цифровых и аналоговых сигналов.

Система КСИ 10 имеет:

16 дифференциальных или 32 единичных аналоговых входа, которые мультиплексируются к быстрому 12-разрядному АЦП с быстродействием 16000 преобразований/с;

8 гальванически развязанных аналоговых входов, которые мультиплексируются к 13-разрядному АЦП с двойным интегрированием и быстродействием 30 преобразований;

2 независимых аналоговых выхода с 12-разрядным ЦАП;

8 оптически изолированных входных каналов, которые можно конфигурировать по постоянному напряжению от 0 до 32 В и по переменному напряжению от 180 до 280 В с изоляцией 1,25 кВ;

8 оптически изолированных выходных каналов, которые можно конфигурировать по постоянному напряжению от 0 до 60 В и по переменному напряжению от 24 до 280 В при токе нагрузки 3 А с изоляцией 1,25 В;

счетный вход, позволяющий отсчитывать частоту до 100 кГц в случае неизолированного входа и до 10 кГц для оптически изолированного входа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной погрешности в диапазонах входных аналоговых каналов:

для быстрого АЦП ($-10 \div +10$ В) ± 10 мВ;

программное усиление ($-5 \div +5$ В) ± 5 мВ;

программное усиление 100: ± 400 мкВ;

программное усиление 256: ± 400 мкВ;

для медленного АЦП: ($-4 \div +4$ В) ± 5 мВ; ($-2,5 \div +2,5$ В) ± 5 мВ; ($-1,0 \div +1,0$ В) ± 12 мВ; ($-0,5 \div +0,5$ В) ± 1 мВ.

Максимальная допускаемая скорость измерения входных аналоговых каналов:

для программного усиления 1 20 кГц;

для программного усиления 100 2 кГц;

для программного усиления 256 850 кГц.

Пределы допускаемой основной погрешности в диапазоне выходных аналоговых каналов ($-5 \div +5$ В) ± 5 мВ.

Габаритные размеры, мм: модуля «Входы/выходы» 110×345, модуля «Внешн. интерфейс» 112×330; модуля «Цифровые сигнальные адаптеры» 327×121; модуля «Аналоговые сигнальные адаптеры» 107×216; модуля «Клеммы» 102×105; модуля «Питание» 123×118.

Масса, кг: модуля «Входы/выходы» 0,235; модуля «Внешн. интерфейс» 0,220; модуля «Цифровые сигнальные адаптеры» 0,230; модуля «Аналоговые сигнальные адаптеры» 0,310; модуля «Клеммы» 0,100; модуля «Питание» 0,340.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: модуль «Входы/выходы»; модуль «Внешн. интерфейс»; модуль «Цифровые сигнальные адаптеры»; модуль «Аналоговые сигнальные адаптеры»; модуль «Клеммы»; модуль «Питание»; рамки — 3 шт.; каскада; комплект эксплуатационной документации; паспорт; руководство по эксплуатации; руководство по программированию; пакет драйверных программ КСИЛИНК-С; пакет драйверных программ КСИЛИНК-П; пакет драйверных программ КСИЛИНК-М; пакет драйверных программ КСИЛИНК-Ф; графическая система ФОРТРАНА персонального компьютера «Правец-16» КСИГРАФ-1; пакет сервисных программ КСИ-ПОМ 1; комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей; комплект внешних кабелей; лентовы кабели — 5 шт.; патроны — 2 шт.; оптрон; резисторная матрица; комплект тестовых программ; инструкция по ремонту.

ПОВЕРКА

Поверка системы осуществляется по методике поверки, входящей в эксплуатационную документацию.

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

Изготовитель — ИТКР-БАН, НРБ.