


418

УТВЕРЖДАЮ

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
32 ГНИИ МО РФ


В.Н. Храменков

 «10» _____ 2002 г.

Система измерительная аппаратуры предварительной обработки сигналов СИА-ПОС-1	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	--

Изготовлена по технической документации ООО «ИнСис Лтд.»,
г. Москва, заводской номер № 0001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерительная аппаратуры предварительной обработки сигналов СИА-ПОС-1 (далее - система) предназначена для автоматизированных измерений параметров электрических величин аппаратуры предварительной обработки сигналов (ПОС) и применяется на объектах сферы обороны и безопасности.

ОПИСАНИЕ

Система включает в себя радиоизмерительную аппаратуру и ПЭВМ, образующие измерительные каналы: генерации синусоидальных сигналов, генерации импульсов, ввода-вывода цифровых сигналов, приема аналоговых сигналов.

Принцип действия системы основан на установлении рабочих режимов аппаратуры ПОС, подачи сигналов на вход ПОС с помощью аппаратуры канала генерации синусоидальных сигналов и измерения параметров выходных сигналов с ПОС. Управление каналами, а также аппаратурой ПОС осуществляется с помощью программного обеспечения, входящего в комплект поставки. Программное обеспечение системы работает в операционной среде MS Windows 2000.

Программное обеспечение реализует следующие функции:

- настройку и запуск канала генерации синусоидальных сигналов;
- контроль амплитуды и частоты синусоидального сигнала;
- измерение параметров аналоговых сигналов с записью результатов на жесткий диск ПЭВМ;
- прием цифровой информации с регистрацией цифровой последовательности на жестком диске ПЭВМ;
- генерацию заданной цифровой информации;
- регистрацию цифровой информации;
- выдачу и прием команд по последовательному интерфейсу RS-485.

По условиям эксплуатации система удовлетворяет требованиям гр. 1.1 УХЛ ГОСТ В 20.39.304-98, с диапазоном рабочих температур 20 ± 5 °С и относительной влажностью окружающего воздуха до 80 %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики канала генерации синусоидальных сигналов:

- диапазон частот генерации синусоидального сигнала, кГц от 0,01 до 70.
- коэффициент нелинейных искажений, %
от 0,01 до 10 кГц не более 0,0075;
свыше 10 кГц не более 0,015.
- неравномерность АЧХ в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц, дБ $\pm 0,05$
- пределы основной абсолютной погрешности установки частоты, Гц $\pm 0,01$.
- амплитуда выходного сигнала, В от 0,001 до 6.
- пределы основной относительной погрешности установки амплитуды выходного сигнала, % ± 1 .

Характеристики каналов генерации импульсов:

- число каналов 2.
- частота генерации импульсов, кГц 72, 1152, 2304, 4608, 8064.
- нестабильность частоты генерации за 1 час, Гц не более $1 \cdot 10^{-5} f_n$.
- максимальное относительное отклонение периода импульсов в течение 1 с, % не более 0,1.

Характеристики каналов приема аналоговых сигналов:

- число каналов 4.
- полоса пропускания, кГц не менее 70.
- разрешение по амплитуде, бит 16.
- диапазоны входного сигнала, В $\pm(0,01 \div 5)$.
- неравномерность АЧХ, дБ $\pm 0,1$.

Характеристики каналов ввода/вывода цифровых сигналов:

- число каналов 32.

- частота ввода/вывода цифровой информации, МГцдо 10.
 - уровень «логической единицы», В от 2 до 5.
 - уровень «логического нуля», Вот 0 до 0,8.
- Параметры питания:
- напряжение переменного тока, В 220 ⁺¹⁰₋₁₅ .
 - частота, Гц 50 ± 1.
- Время установления рабочего режима, мин. 15.
- Потребляемая мощность, ВА не более 500.
- Продолжительность непрерывной работы, ч. не менее 22.
- Масса, кг. 35.
- Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм.1430x1440x1175.
- Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха, °С 20±5.
 - относительная влажность окружающего воздуха, %от 30 до 80.
 - атмосферное давление, мм.рт.ст. от 630 до 795.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: система измерительная аппаратуры предварительной обработки сигналов СИА-ПОС-1, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка системы осуществляется в соответствии с документом «Система измерительная аппаратуры предварительной обработки сигналов СИА-ПОС-1. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор-вольтметр универсальный В1-28; электронно-счетный частотомер ЧЗ-77; генератор импульсов Г5-78; измеритель нелинейных искажений СК6-13.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ РВ 20.39.304.
- 2) Руководство по эксплуатации ИНСИ.425800.102РЭ.

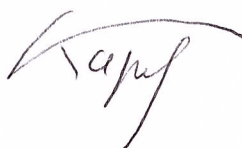
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система измерительная аппаратуры предварительной обработки сигналов СИА-ПОС-1 соответствует требованиям НТД, приведенных в разделе "Нормативные и технические документы".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "ИнСис Лтд.", 101813, Россия, Москва, Новая площадь, 3/4.

Директор ООО "ИнСис Лтд."



Карлов К.Р.