

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГНИИ МО РФ

В.Н.Храменков

« 6 » апреля 1999 г.

Устройства автоматизированные измерительные К2Ч-73	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19324-00</u> Взамен №
--	---

Выпускаются в соответствии с ГОСТ 22261-94 (в части метрологических характеристик) и ЯНТИ.411711.019.РЭ.

Назначение и область применения

Устройства автоматизированные измерительные К2Ч-73 (далее по тексту- устройство) предназначены для измерения время-частотных характеристик прецизионных стандартов частоты и применяются в войсковых поверочных органах в составе автоматизированных эталонных комплексов частоты и времени.

Описание

Устройство представляет собой набор измерительных приборов, управляемых специальным пакетом программ по шине КОП и позволяющих измерять нестабильность и разность частот и фаз во временной области выходных сигналов исследуемых стандартов относительно опорного.

Измерительная часть устройства состоит из измерителя временных интервалов И4-10 и блока компараторов фазовых. Обработка результатов измерений и управление режимами работы приборов осуществляется ПЭВМ РС/АТ.

Конструктивно устройство представляет собой стойку. Устройство имеет две модификации, отличающиеся числом измерительных каналов, определяемых количеством блоков фазовых компараторов.

По климатическим и механическим требованиям устройство соответствует группе 1.1 УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от 10 до 35 и относительной влажностью воздуха до 80%.

Основные технические характеристики.

Номинальные значения частот входных сигналов, МГц 5, 10 .

Диапазон измерения интервалов времени, с 0 - 9,999999999.

Относительная разность частот входных сигналов, не более $\pm 5 \cdot 10^{-9}$.

Предел допускаемого относительного СКО случайной составляющей погрешности измерения разности частот, вносимой устройством, не более:

за 1 с	$3 \cdot 10^{-13}$;
10 с	$1 \cdot 10^{-13}$;
100 с	$1 \cdot 10^{-14}$;
1 ч	$5 \cdot 10^{-15}$.

Предел допускаемого СКО случайной составляющей погрешности измерения интервалов времени(при длительности фронта импульса не более 0,5 мкс), не более 0,3 нс.

Время установления рабочего режима, ч 2.

Время непрерывной работы, ч 24.
Габаритные размеры, мм 550 x 1900 x 700.
Масса устройства, кг, не более 500.
Потребляемая мощность, ВА, не более 1300.
Напряжение питания переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В..... 220 ± 22 .
Напряжение питания постоянного тока, В 27 ± 3 .
Рабочие условия эксплуатации:
- температура, ° С 10 - 35;
- относительная влажность (при температуре 25°C), % 80;
- атмосферное давление, мм рт ст 630- 795.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую сторону стойки устройства и эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель временных параметров импульсов И4-10, блок компараторов фазовых, усилитель высокочастотный РУЗ-39/4, коммутатор ВЧ, усилитель сигналов времени, ПЭВМ РС/АТ, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка устройства осуществляется по методике, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ и приведенной в ЯНТИ.411711.019.РЭ, входящем в комплект поставки.

Средства поверки: измеритель временных параметров импульсов И4-10, усилитель высокочастотный распределительный РУЗ-39.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

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

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Руководство по эксплуатации ЯНТИ.411711.019.РЭ.

Заключение

Устройство автоматизированное измерительное К2Ч-73 соответствует требованиям НД, приведенных в разделе “Нормативные документы”.

Изготовитель

ГУП НИПИ “Кварц”, 603009, г.Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 176.

Генеральный директор ГУП НИПИ “Кварц”



А.А.Ульянов