
ИСТОЧНИКИ ВРЕМЕННЫХ СДВИГОВ И1-8

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4987—75**

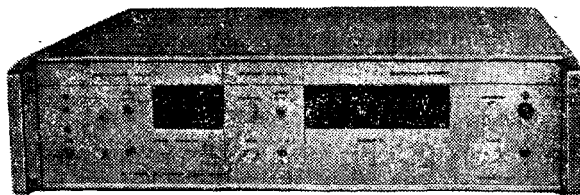
**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 5 сентября 1975 г.**

**Выпуск разрешен
20 шт.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источник временных сдвигов И1-8 (см. рисунок) предназначен для задания временной координаты и работы в составе измерителей временных интервалов осциллографического типа.

Стр. 2 № 4987—75



ОПИСАНИЕ

Внутренний кварцевый генератор вырабатывает импульсы с частотой повторения 10 МГц. Для устранения фазовых искажений в пакете импульсов при внешнем запуске применяется предварительное умножение частоты до 20 МГц перед селективированием, а затем деление вновь до частоты 10 МГц.

Малые временные сдвиги до 100 нс получаются с использованием линий задержки (дискретность 0,1; 1; 10 нс).

Принцип получения больших временных сдвигов (более 100 нс) основан на методе заполнения импульсами опорной последовательности делителей частоты, имеющих регулируемую предварительную установку.

Прибор И1-8 (ИВС) выполнен в корпусе настольно-стоечного типа и состоит из: линии задержки, пятнадцати коммутирующих устройств, блока кварцевого генератора, силового трансформатора, платы с диодами и контрольными гнездами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор должен работать в режиме внешнего и внутреннего запуска и обеспечивать изменение временного положения ($\tau_{\text{сдв}}$) задержанного импульса в диапазоне от 0 до 1 с при внешнем запуске и от 0 до 0,99998 с при внутреннем запуске.

Погрешность установки $\tau_{\text{сдв}}$ не более: $\pm(5 \cdot 10^{-7} \tau_{\text{сдв}} + 5 \cdot 10^{-9})$ с в течение 30 суток; $\pm(1 \cdot 10^{-5} \tau_{\text{сдв}} + 0,5 \cdot 10^{-9})$ с в течение года.

Период следования выходных импульсов от 10 до 10^6 мкс при внутреннем запуске, более 100 мс при внешнем запуске с относительной погрешностью не более $\pm 5 \cdot 10^{-7}$.

Параметры опорного и задержанного импульсов:

длительность фронта не более 3 нс;

длительность импульса регулируется в диапазоне от 20 до 250 нс;

амплитуда импульса регулируется в диапазоне от 2 до 10 В на сопротивлении нагрузки 50 Ом.

Масса 10 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с источником И1-8 поставляют:

- 1) ящик с запасным имуществом;
- 2) техническое описание.

ПОВЕРКА

Относительную составляющую погрешности установки, равную погрешности частоты кварцевого генератора, определяют с помощью частотомер-

ра, абсолютную составляющую погрешности — с помощью измерителя временных интервалов.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.