
ОСЦИЛЛОГРАФЫ С9-14

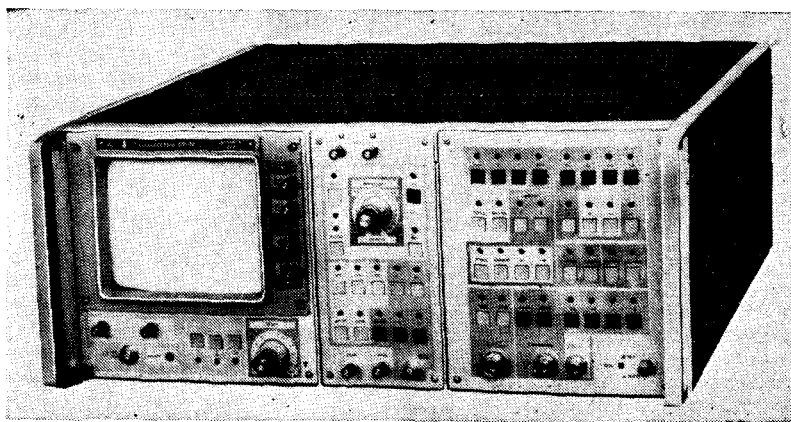
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9805—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 декабря
1984 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы С9-14 предназначены для визуального наблюдения и автоматического измерения основных параметров периодических сигналов в полосе частот 0—100 МГц.



Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 263 К до 323 К (от -10 до 50°C), относительная влажность воздуха 98 % при 298 К (25°C); атмосферное давление от 720 до 780 мм рт. ст.

ОПИСАНИЕ

Осциллограф С9-14 позволяет проводить автоматическое измерение амплитудных параметров от 20 мВ до 10 В на высокоомном входе, от 20 мВ до

2 В на низкоомном входе и временных параметров сигнала от 30 нс до 0,1 с в цифровой форме с выводом результатов измерений на экран ЭЛТ и на внешние устройства обработки.

Принцип действия осциллографа основан на стробировании измеряемого сигнала, запоминании формы сигнала в цифровой памяти с последующим воспроизведением на экране ЭЛТ формы сигнала и результатов измерения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры рабочей части экрана 100×120 мм.

Время нарастания переходной характеристики 3,5 нс.

Коэффициент отклонения 0,005—2 В/дел.

Коэффициент развертки $2 \cdot 10^{-8}$ —0,05 с/дел.

Пределы основной погрешности коэффициентов отклонения $\pm 3\%$, коэффициентов развертки $\pm 4\%$.

Диапазоны измерения: временных параметров $3 \cdot 10^{-8}$ —0,1 с, амплитудных параметров: на низкоомном входе $2 \cdot 10^{-2}$ —2 В, на высокоомном входе $2 \cdot 10^{-2}$ —10 В.

Пределы основной относительной погрешности цифрового измерения разности мгновенных значений напряжения между метками %: на низкоомном входе $\pm [1 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, на высокоомном входе $\pm [1,5 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, где U_n — предел измерения, U — значение напряжения;

погрешности цифрового измерения амплитуды импульсов с плоской вершиной, %:

на низкоомном входе: при длительности импульсов не менее 100 нс $\pm [1 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, при длительности импульсов от 10 до 100 нс $\pm [3 + 0,5 (U_n / U - 1)]$;

на высокоомном входе: при длительности импульсов не менее 500 нс $\pm [1,5 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, при длительности импульсов от 100 до 500 нс $\pm [3 + 0,5 (U_n / U - 1)]$.

Пределы относительной погрешности цифрового измерения размаха гармонических сигналов, %:

на низкоомном входе: в диапазоне от 0 до 30 МГц $\pm [1 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, в диапазоне от 30 до 100 МГц $\pm [3 + 0,5 (U_n / U - 1)]$;

на высокоомном входе: в диапазоне от 0 до 10 МГц $\pm [1,5 + 0,5 (U_n / U - 1)]$, в диапазоне от 10 до 30 МГц $\pm [3 + 0,5 (U_n / U - 1)]$.

Предел основной относительной погрешности цифрового измерения временных интервалов между метками, периода (частоты), длительности импульсов с плоской вершиной (паузы) на уровне 0,5 в диапазоне от 30 нс до 0,1 с $\pm [1 + 0,2 (T_n / T - 1)]$ %, где T_n — предел измерения, T — значение интервала.

Предел основной относительной погрешности цифрового измерения длительности фронта (среза) импульсов с плоской вершиной между уровнями 0,1 и 0,9 в диапазоне от 30 нс до 10 мс $\pm [3 + 1 (T_n / T - 1)]$ %.

Напряжения питания: (220 ± 22) В, частоты 50 Гц с предельным отклонением частоты питающей сети и содержанием гармоник по ГОСТ 13169—67 и (220 ± 11) В, частоты (400 ± 10) Гц.

Потребляемая мощность 300 В·А.

Габаритные размеры $480 \times 215 \times 555$ мм.

Масса 23 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с осциллографом поставляют: комплект запасного имущества: укладочный ящик; эксплуатационную документацию.

ПОВЕРКА

Осциллограф поверяют по техническому описанию, входящему в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.