

## ОСЦИЛЛОГРАФЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СК1-119

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9656—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 15 августа 1984 г.  
Выпуск разрешен  
установочной серии

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы универсальные СК1-119 предназначены для исследования формы и измерения параметров периодических электрических сигналов в диапазоне частот от 0 до 10 МГц и измерения напряжения постоянного и переменного токов, силы постоянного тока и активного сопротивления с помощью встроенного мультиметра.

Рабочие климатические условия: температура окружающего воздуха от  $-30$  до  $50^{\circ}\text{C}$  (от 243 до 323 К); относительная влажность воздуха до 98 % при температуре  $25^{\circ}\text{C}$  (398 К); атмосферное давление от 450 до 800 мм рт. ст. (от 60 до 106 кПа).

### ОПИСАНИЕ

Осциллограф универсальный СК1-119 представляет собой комбинированный прибор, в состав которого входит двухканальный осциллограф с полосой пропускания 0—10 МГц и мультиметр с автоматическим выбором пределов измерения и выводом информации на отдельный цифровой индикатор.

Осциллографическая часть прибора построена по двухканальной схеме с получением одновременного изображения двух сигналов на одной развертке. Выходные каскады усилителей горизонтального и вертикального отклонения и усилителя импульсов подсвета выполнены по схеме с динамической нагрузкой.

В основу принципа действия мультиметра положен метод аналого-цифрового преобразования с двойным интегрированием. При помощи преобразователей, входящих в состав входного устройства, измеряемые электрические величины преобразуются в нормализованное постоянное напряжение, приведенное к шкале  $\pm 1$  В. Это напряжение преобразуется в цифровой код. Результат измерения индицируется на отдельном цифровом табло.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее поле экрана  $60 \times 80$  мм.

Полоса пропускания от 0 до 10 МГц.

Диапазон коэффициентов отклонения от 0,005 до 10 В/дел.

Диапазон коэффициентов развертки от  $0,1 \cdot 10^{-3}$  до 50 мс/дел.

Пределы основной погрешности калиброванных коэффициентов отклонения и развертки  $\pm 4$  %.

Время нарастания переходной характеристики для каждого канала не более 35 нс.

Пределы измерения с помощью мультиметра: постоянного напряжения от  $0,1 \cdot 10^{-3}$  до 1000 В, переменного напряжения в диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц от  $1 \cdot 10^{-3}$  до 600 В, силы постоянного тока от  $1 \cdot 10^{-3}$  до 1200 мА, активного сопротивления от 10 до  $10^7$  Ом.

Пределы относительной погрешности, %, при измерении:

постоянного напряжения  $\pm [0,2 + 0,1(|X_K/X| - 1)]$ ;

переменного напряжения  $\pm [0,6 + 0,25(|X_K/X| - 1)]$ ;

силы постоянного тока  $\pm [0,4 + 0,1(|X_K/X| - 1)]$ ;

активного сопротивления  $\pm [0,25 + 0,1 (|X_k/X| - 1)]$ .

$X_k$  — предел измерения,  $X$  — показания мультиметра.

Питание: сеть переменного тока напряжением 220(115) В, частоты 50—400 (400) Гц; источник постоянного тока напряжением 27 В.

Потребляемая мощность 40 В·А.

Габаритные размеры 350×150×365 мм.

Масса 6 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: осциллограф универсальный СК1-119; преобразователь; комплект кабелей и принадлежностей.

#### ПОВЕРКА

Методика поверки осциллографа универсального СК1-119 изложена в Техническом описании и соответствует требованиям ГОСТ 8.311—78 и МИ 118—77.

*Испытания проводила государственная комиссия.*