

О П И С А Н И Е

осциллографа С1-134 для Государственного реестра

Подлежит публикации

в открытой печати

Заместитель главного директора по научной работе НИО "ВНИИОТРИ"

Ю.И. Брегадзе

1992

Осциллограф С1-134	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания
	Регистрационный номер
	Возвешен №

Выпускается по ГОСТ 22261-82 и ИРЭМ.411161.006 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллограф предназначен для исследования формы непрерывных и импульсных сигналов путем измерения их амплитудных и временных параметров в диапазоне напряжений от 6 мВ до 40 В (размах) и длительностей от 30 нс до 1 с.

Осциллограф является портативным прибором общего назначения и может быть применен при ремонте, регулировке и сервисном обслуживании промышленной и бытовой радиоэлектронной аппаратуры.

## ОПИСАНИЕ

Осциллограф состоит из следующих основных частей:

- вертикального тракта;
- электронно-лучевого индикатора (ЭЛТ),
- горизонтального тракта;
- источников питания.

В вертикальный тракт входят:

входные устройства каналов I и II, которые состоят из переключателя входа и аттенюатора. Переключатель входа выбирает вид входа (открытый "  $\approx$  ", закрытый "  $\sim$  "). Аттенюаторы обеспечивают ослабление исследуемых сигналов и выбор коэффициента отклонения от 2 мВ/деление до 5 В/деление с шагом 1, 2, 5;

предварительные усилители каналов I и II и выходной усилитель обеспечивают усиление напряжения исследуемых сигналов до величины, необходимой для наблюдения изображения сигнала на экране ЭЛТ;

коммутатор обеспечивает создание двухканального и одноканального режима работы осциллографа;

линия задержки обеспечивает возможность наблюдения фронта исследуемых сигналов.

ЭЛТ предназначена для преобразования электрических сигналов в видимое изображение для последующей его регистрации визуально.

В горизонтальный тракт входят:

генератор развертки - предназначенный для генерирования пилообразного напряжения;

усилитель импульсов подсвета, обеспечивающий подсвет луча развертки;

усилитель горизонтального отклонения, обеспечивающий требуемую амплитуду пилообразного сигнала развертки.

Источники питания обеспечивают питание всех цепей схем осциллографа. Они выдают стабилизированные напряжения 5, 12, минус 12, 48, 130, минус 770, минус 860, 1280 и 8000 В.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая часть экрана (8х10) делений - (60х80) мм;

коэффициент отклонения 2 мВ/деление - 5 В/деление. Погрешность

коэффициента отклонения не более 4 %;

время нарастания переходной характеристики (ПХ) не более 10 нс;

выброс ПХ не более 9 %;

неравномерность ПХ на участке установления не более 9 %;

неравномерность ПХ не более 3 %;

время установления ПХ не более 30 нс;

параметры входа:

непосредственного входа:

входное сопротивление (1±0,02) МОм;

входная емкость - (20±2) пФ;

при работе с делителем 1:10 :

входное сопротивление (10±0,5) МОм;

входная емкость - не более 15 пФ;

при работе с делителем 1:1 :

входное сопротивление (1±0,02) МОм;

входная емкость - не более 100 пФ.

режимы работы развертки: автоколебательный, ждущий;

коэффициенты развертки от 100 нс/деление до 100 мс/деление

(19 калиброванных положений соответственно ряду чисел 1, 2, 5).

Имеется 10-ти кратная растяжки. Основная погрешность коэффициентов развертки ±4 % без растяжки и ±6 % с растяжкой;

питание осциллографа от сети переменного тока напряжением (220±22) В и (127±12,7) В, частотой 50 и 60 Гц, содержанием гармоник до 5 %;

мощность, потребляемая от сети, не более 35 В А;

габаритные размеры 130х270х360 мм;

масса 5 кг;

среднее время восстановления не более 120 мин.

средняя наработка на отказ 10000 ч.

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится офсетным методом на переднюю панель осциллографа рядом с обозначением типа прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит осциллограф С1-134, ЗИП-0, техническое описание и инструкция по эксплуатации, формуляр.

### ПОВЕРКА

Для поверки прибора в условиях эксплуатации и после ремонта необходимы: вольтметр В7-40, калибратор ИИ-9, генератор ИИ-18. Методика поверки приведена в разделе 15 технического описания и инструкции по эксплуатации ИРВМ.411161.006 ТУ, составленном в соответствии с ГОСТ 8.311-79. Подвергается ведомственной поверке. Межповерочный интервал - 2 года.


### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 22737-90, технические условия ИРВМ.411161.006 ТУ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллограф С1-134 соответствует ГОСТ 22261-82, ГОСТ 22737-90 и техническим условиям ИРВМ.411161.006 ТУ.

Изготовитель производственное объединение "Электроаппарат" г. Брянск.

<i>Разработчик</i> Генеральный директор	ПО "Электроаппарат"		И. И. МУРАШЕНКОВ
(Должность руководителя организации-разработчика)	(Наименование организации-разработчика)	(подпись)	(инициалы и фамилия)
(должность руководителя подразделения метрологической организации, рассмотревшего результаты испытаний)		(подпись)	(инициалы и фамилия)