



НО
Генерального директора
«Федеральный ЦСМ»
Морозов
10 2004 г.

Осциллографы двухлучевые С1-96	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 8256-81 Взамен №
-----------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 22261-94 (в части метрологических характеристик),
ГОСТ 22737-90 и техническим условиям ЮТ2.044.011 ТУ

Назначение и область применения

Осциллографы С1-96 предназначены для одновременного исследования и сопоставления формы двух электрических сигналов путем визуального наблюдения и фотографирования периодических и однократных сигналов, а также измерения временных интервалов от 0,8 мкс до 1 с (с растяжкой от 0,16 мкс) и амплитудой от 4 мВ до 400 В.

Осциллографы применяются на различных объектах сферы обороны и безопасности, в промышленности при разработке, производстве и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

Осциллограф состоит из следующих основных частей: входных аттенюаторов, предварительных и оконечных усилителей, линий задержки, коммутатора, генератора развертки, схемы автоматики, усилителей развертки и подсвета, пикового детектора, индикатора и блока электропитания.

Осциллограф выполнен в унифицированном каркасе с легкоъемными крышками. Каркас осциллографа состоит из двух литых рам, соединенных двумя литыми боковыми стяжками. Для удобства работы на боковых стяжках установлена ручка для переноса. Вся конструкция осциллографа выполнена в виде съемных блоков, которые крепятся в базовом блоке. Электрическое соединение блоков между собой осуществляется с помощью одиночных и групповых разъемов.

Условия эксплуатации осциллографа соответствуют требованиям группы 7 нормы НО.005.026

Основные технические характеристики

Размеры рабочей части экрана ЭЛТ, мм х мм	114x94
Диапазон коэффициентов отклонения	2 мВ/дел–10 В/дел (соответственно ряду чисел 1; 2; 5)
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициентов отклонения, %, не более	
- при непосредственном входе (в рабочих условиях применения)	± 3 (± 5)
- с делителем (в рабочих условиях применения)	± 4 (± 6)
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более	35
Выброс переходной характеристики, %, не более	4
Время установления переходной характеристики, нс, не более	2
Неравномерность переходной характеристики, %, не более	2
Диапазон коэффициентов развертки (с растяжкой в 5 раз)	0,2 мкс/дел– 100 мс/дел (соответственно- ряду чисел 1; 2; 5)
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициентов развертки, %, не более:	
(в рабочих условиях применения)	± 4 (± 6)
- с растяжкой (в рабочих условиях применения)	± 7 (± 10)
Параметры входа канала вертикального отклонения:	
- при непосредственном входе:	
входное активное сопротивление, МОм	$1 \pm 0,02$
входная емкость, пФ	$25 \pm 2,5$
- с делителем 1:10:	
входное активное сопротивление, МОм	$10 \pm 0,2$
входная емкость, пФ, не более	12
Параметры сигнала калибратора:	
- амплитуда импульсов прямоугольной формы, В	$0,06 \pm 0,0006$ $0,6 \pm 0,006$ $6 \pm 0,06$
- частота, кГц	$1 \pm 0,01$
Амплитуда пилообразного напряжения	

(на нагрузке 10 кОм с параллельной емкостью не более 40 пФ), В	3-6
Напряжение питания, В:	
- от сети переменного тока:	
частотой (50±0,2) Гц	220±22
частотой (400±12) Гц	220±11
	115±5,75
- от источника постоянного тока	24±2,4
Потребляемая мощность, не более	
- от сети переменного тока, В·А	90
- от источника постоянного тока, Вт	43
Время непрерывной работы, ч, не менее	16
Время установления рабочего режима, мин	15
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	4000
Срок службы, лет	10
Масса, кг, не более	13,5
Габаритные размеры, мм х мм х мм	503x408x180
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура, °С	От минус 30 до 50
- относительная влажность при температуре 40 °С, %	98

По требованию безопасности прибор удовлетворяет нормам ГОСТ Р 51350-99, категория монтажа II.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на переднюю панель осциллографа методом офсетной печати и на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф С1-96, комплект ЗИП (включающий кабели соединительные - 4 шт., переход, делитель 1:10, шнур питания, фотоприставку и другие принадлежности), техническое описание и инструкция по эксплуатации, формуляр, паспорт на электронно-лучевую трубку.

Поверка

Поверка осциллографа осуществляется в соответствии с методикой, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ и приведенной в разделе 13 технического описания и инструкции по эксплуатации ЮТ2.044.011 ТО, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: генераторы импульсов Г5-56, Г5-53, генератор испытательных импульсов И1-11, калибратор осциллографов импульсный И1-9.
Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
ГОСТ 22737-90. Осциллографы электронно-лучевые. Общие технические требования и методы испытаний
Нормали НО.005.026-НО.005.030
ЮТ2.044.01 ТУ. Осциллограф двухлучевой С1-96. Технические условия

Заключение

Тип осциллографа двухлучевого С1-96 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа,

метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.
согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ОАО «Электроаппарат», 241007, г. Брянск, ул. Вали Сафроновой, 56а.
Телефон (0832) 64-89-71
Факс (0832) 64-78-20

Генеральный директор
ОАО «Электроаппарат»



[Handwritten signature]

П.П. Акулич