



Заместитель генерального директора
ФГУ «Брянский ЦСМ»
С.И. Морозов

2004 г.

Осциллографы универсальные С1-125	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 11127-87 Взамен №
--------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 22261-94 (в части метрологических характеристик),
ГОСТ 22737-90 и техническим условиям ТГ2.044.028 ТУ

Назначение и область применения

Осциллографы универсальные С1-125 предназначены для исследования формы периодических электрических сигналов путем визуального наблюдения и измерения их амплитудных и временных параметров в полосе частот от 0 до 10 МГц. Осциллографы применяются на различных объектах сферы обороны, безопасности и в промышленности при разработке, производстве и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

Осциллограф С1-125 имеет традиционные аналоговые тракты горизонтального и вертикального отклонения и схему управления. Электронно-лучевой индикатор предназначен для визуального исследования сигналов. Калибратор осциллографа предназначен для калибровки амплитудных и временных параметров прибора. Источник питания обеспечивает питающими напряжениями схему прибора.

Осциллограф имеет блочно-функциональную конструкцию. Основа его – шасси с передней панелью и задняя панель, соединенные винтами. На шасси закреплены блоки, связь между которыми осуществляется с помощью жгутов с разъемами.

Условия эксплуатации осциллографов соответствуют требованиям группы 1.7 УХЛ ГОСТ В 20.39.304-76 (для аппаратуры, не работающей на ходу), за исключением требований к воздействию атмосферных конденсированных осадков. Рабочая пониженная температура минус 30 °С, синусоидальная вибрация в диапазоне частот 5-200 Гц с ускорением 2 g, в диапазоне 201-300 Гц, с ускорением 1,5 g.

Основные технические характеристики

Размеры рабочей части экрана ЭЛТ, мм х мм	80x60
Диапазон коэффициентов отклонения (12 калиброванных ступеней)	1 мВ/дел-5 В/дел
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициентов отклонения, %, не более (в рабочих условиях применения)	±4 (±6)
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более	35
Выброс переходной характеристики, %, не более	6
Неравномерность переходной характеристики, %, не более	2
- на участке установления	6
Диапазон коэффициентов развертки (с возможностью пятикратной растяжки)	0,1 мкс/дел- 500 мс/дел (в последова- тельности 1; 2; 5)
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициентов развертки, %, не более:	±4
(в рабочих условиях применения)	(±6)
- с растяжкой	±5
(в рабочих условиях применения)	(±7,5)
Параметры входа каналов вертикального отклонения:	
- при непосредственном входе:	
входное активное сопротивление, МОм	1±0,02
входная емкость, пФ, не более	30
- с делителем 1:10:	
входное активное сопротивление, МОм	1±0,02
входная емкость, пФ	12±2
Напряжение питания, В:	
- переменного тока:	
частотой (50±1) Гц	220±22
частотой (400±10) Гц	220±11
	115±5,75
- постоянного тока	27±2,7
Потребляемая мощность, не более	
- от сети переменного тока напряжением 220 В, В·А	35
- от источника постоянного тока, Вт	21
Параметры сигнала калибратора:	
- амплитуда импульсов типа «меандр», В (в рабочих условиях применения)	0,6±0,006 (0,6±0,009)

- частота импульсов, кГц	1±0,01
(в рабочих условиях применения)	(1±0,015)
Время установления рабочего режима, мин	15
Время непрерывной работы, ч, не менее	16
Средняя наработка на отказ, ч,	7000
Срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм х мм х мм	385X285x120
Масса, кг, не более	4,9
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура, °С	От минус 30 до 50
- относительная влажность при температуре 25°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 С1-125, комплект ЗИП (включающий кабели питания, кабели соединительные, переход, делитель 1:10 и другие принадлежности), техническое описание и инструкция по эксплуатации, формуляр.

Поверка

Поверка осциллографа осуществляется в соответствии с методикой, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ и приведенной в разделе 9 технического описания и инструкции по эксплуатации ГВ2.044.028 ТО, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: генератор сигналов Г5-75, генератор сигналов низкочастотный Г3-112, калибратор осциллографов импульсный И1-9, генератор испытательных импульсов И1-11, вольтметр универсальный цифровой В7-40, частотомер электронно-счетный Ч3-63..

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

ГОСТ В 20.39.301-76 – ГОСТ В 20.39.305-76, ГОСТ В 20.39.308-76

ТГ2.044.028 ТУ. Осциллограф универсальный С1-125. Технические условия

Заключение

Тип осциллографа универсального С1-125 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»



П.П. Акулич