



УТВЕРЖДАЮ

Директор Минского ЦСМ
Хагора Н.А.
1994г.

Осциллограф С9-16

Внесены в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания
Регистрационный № 03 16 0067 94
Взамен (10583-86 СС)

Выпускается по техническим условиям ЕЭ1.406.077 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Цифровой вычислительный запоминающий осциллограф С9-16 предназначен для регистрации, исследования и измерения параметров однократных, редкоповторяющихся и периодических сигналов с повышенной точностью и возможностью оперативного анализа сигналов без привлечения ЭВМ.

Применяется в отраслях занимающихся разработкой, производством и ремонтом радиоэлектронного оборудования, цифровых устройств, средств автоматики. При использовании датчиков-преобразователей осциллограф используется при исследовании в ядерной физике, химии, биологии, в точной механике и оптике, а также в машиностроении при анализе вибраций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия осциллографа основан на предварительном усилении входных сигналов, преобразовании их в цифровую форму, запоминании цифровых данных с последующей обработкой микропроцессором и выдачей данных и результатов измерения на ЭЛТ.

Осциллограф состоит из индикатора осциллографического и клавиатуры операций для ввода цифровых значений, задания вычислительных операций и программирования. В качестве дисплея использован кинескоп 16ЛК15.

Осциллограф выполняет все арифметические операции над запомненными сигналами, а также производит вычисления производной, интегралов, логарифмов, тригонометрических функций, функции Хэннинга, спектральной плотности энергии, площади сигналов и параметров их переходной характеристики.

Наличие выхода на интерфейс КОП позволяет использовать осциллограф при проведении измерений в составе измерительных систем с ЭВМ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

✓ Число каналов	2
✓ Диапазон амплитуд исследуемых сигналов, В	от 0,1 до 50
✓ Основная погрешность измерения амплитуды, %	±1,4
Параметры переходной характеристики каналов:	
время нарастания, нс, не более	50
выброс, %	5
неравномерность вершины, %	1,4
Компенсация постоянной составляющей входного сигнала в пределах установленного поддиапазона, %	100
✓ Период дискретизации исследуемых сигналов, с/точку	от $50 \cdot 10^{-9}$ до 20
✓ Основная погрешность измерения временных интервалов, %	±0,2
Емкость памяти, байт	4096

Диапазон частот внешней синхронизации, Гц	10-5·10 ⁶
Входное сопротивление, МОм	1±0,03
Входная емкость, пФ, не более	35
Выходное напряжение калибратора, В	1±0,004
Питание от сети переменного тока: напряжением, В	220±22
частотой, Гц	50±0,5
Потребляемая мощность, В А не более	330
Габаритные размеры:	
индикатора осциллографического, мм	488x213x555
клавиатуры операций, мм	450x30x164
масса, кг	31
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С от 10 до 35	
относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %	до 80
атмосферное давление, мм.рт.ст	от 630 до 800

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится на верхней части лицевой панели и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллограф С9-16	
Пробники	2 шт.
Кабели ВЧ	4 шт.
Кабель КОП	1 шт.
Нагрузка 50 Ом	2 шт.
Переходы коаксиальные	4 шт.
Комплект ЗИП	1 шт.
Эксплуатационная документация	1 компл.

ПОВЕРКА

Осциллограф С9-16 подвергается ведомственной поверке. Периодичность поверки 12 месяцев.

Поверка осуществляется по методике, изложенной в разделе 9 "Поверка прибора" технического описания и инструкции по эксплуатации.

Средства измерения, необходимые для проведения поверки осциллографа С9-16 в условиях эксплуатации или после ремонта:

1. Калибратор осциллографов И1-9
2. Частотомер электронносчетный ЧЗ-62
3. Генератор испытательных импульсов И1-11
4. Вольтметр универсальный цифровой В7-28
5. Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-110
6. Анализатор логических состояний КОП 814

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 26.003-80, ГОСТ 16842-82, ГОСТ 26104-89, ЕЭ1.406.077 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллограф С9-16 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Производственное объединение "Калибр", г. Минск.

Главный инженер ПО "Калибр"

Ю.Н. Дерябин