



C1-157

Осциллограф 2-канальный 100МГц С1-157

- Полоса пропускания 0...100МГц
- Чувствительность 5мВ/дел
- Измерение параметров полупроводниковых приборов
- Режим внешней развертки (X-Y выход)
- Модуляция яркости луча (Z-вход)
- Выход синхроимпульсов (Z-выход)
- НЧ, ВЧ фильтры синхронизации

Назначение:

Осциллограф С1-157 предназначен для исследования периодических сигналов путем визуального наблюдения и измерения их амплитудных и временных параметров в полосе частот 0...100МГц, а также для измерения параметров двух- и трехполюсников при помощи встроенного тестера компонентов.

Тестер предназначен для наблюдения ВАХ полупроводниковых приборов. При исследовании двухполюсников тестер позволяет: проводить измерения по ВАХ, проверять исправность отдельных диодов, стабилизаторов (до 12В), светодиодов, туннельных диодов, переходов Б-Э и Б-К биполярных транзисторов; проверять исправность р-п переходов путем сравнения с аналогичными в исправной схеме; прозванивать цепи. При исследовании трехполюсников: наблюдать выходные ВАХ биполярных транзисторов малой и средней мощности в прямом и инверсном режимах – определять статический коэффициент передач, в схеме с ОЭ (h_{21} или $\beta_{ст}$), коэффициент передачи в инверсном режиме, напряжение Эрли, пробивное напряжение К-Э перехода; по выходным ВАХ полевых транзисторов малой мощности определять начальный ток стока. Тестер удобен при входном контроле полупроводниковых приборов и подборе транзисторов в пары.

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Полоса пропускания	0...100МГц (-3дБ, 1кГц)
	Коеф. отклонения ($K_{откл.}$)	5мВ/дел...5В/дел (шаг 1-2-5)
	Погрешность установки $K_{откл.}$	$\pm 3\%$, $\pm 4\%$ с делителем 1:10
	Время нарастания	$\leq 3,5$ нс
	Выброс	$\leq 6\%$, $\leq 10\%$ с делителем 1:10
	Входной импеданс	1МОм/25пФ (10МОм/12пФ с делителем 1:10)
	Задержка изображения	≥ 15 нс
	Макс. входное напряжение	100В (250В с делителем 1:10)
Режимы работы	Канал 1, канал 2, канал 2 инвертированный, каналы 1+2, каналы 1 и 2 прерывисто/поочередно	
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Коеф. развертки ($K_{разв.}$)	0,02мс/дел...200мс/дел (шаг 1-2-5), растяжка $\times 10$
	Погрешность установки $K_{разв.}$	$\pm 4\%$ ($\pm 5\%$ при $\times 10$ растяжке)
	Регулировка $K_{разв.}$	Плавное перекрытие в 2,5 раза
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, однократный
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхронизации	Канал 1, канал 2, сеть, внешний
	Фильтры синхронизации	ФНЧ, ФВЧ, полный сигнал
	Уровень внеш. синхронизации	0.2В...10В
	Вход внешней синхронизации	1МОм/50пФ
X-Y ВХОД	Полоса пропускания	20Гц...3МГц
	Коеффициент отклонения	5мВ/дел...5В/дел ($\pm 10\%$)
Z-ВХОД	Частотный диапазон	0...3МГц
	Чувствительность	ТТЛ импульсы положительной полярности
	Входной импеданс	100кОм/50пФ
Z-ВЫХОД	Выходной уровень	ТТЛ импульсы положительной полярности с длительностью, равной прямому ходу развертки
ТЕСТЕР КОМПОНЕНТОВ	Параметры ВАХ	± 12 В (ось X), ± 12 мА (ось Y)
	Тестовый ток базы	0/20/40/60/80мкА (0/2,5/5/7,5/10мкА в режиме измерения $1/8$)
	Тестовое напряжение затвор-исток	0/2/4/6/8В (0/0,25/0,5/0,75/1В в режиме измерения $1/8$)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЭЛТ	8 \times 10дел (80 \times 100мм)
	Напряжение питания	220В $\pm 10\%$, 50Гц
	Габаритные размеры	300 \times 160 \times 380мм
	Масса	8кг