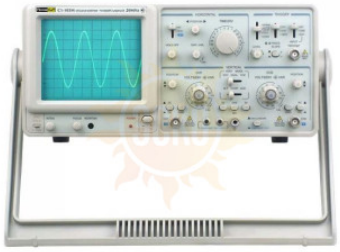
# 3М осциллограф сервисный двухканальный (0 МГц … 20 МГц)



## Описание ПрофКиП С1-103М осциллограф сервисный двухканальный (0 МГц … 20 МГц)

НАЗНАЧЕНИЕ ОСЦИЛЛОГРАФА СЕРВИСНОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО ПРОФКИП С1-103М

Осциллограф сервисный двухканальный ПрофКиП С1-103М предназначен для исследования формы электрических сигналов путем визуального наблюдения на экране электронно-лучевой трубки (ЭЛТ) и измерения их амплитудных и временных характеристик. Осциллограф сервисный двухканальный ПрофКиП С1-103М быть использован для контроля электрических параметров в промышленных и научных исследовательских лабораториях, ремонтных мастерских, учебных заведениях, в радиолюбительской практике. Наличие двух каналов облегчает исследование цифровых логических схем, четырехполюсников, аналоговых многокаскадных усилителей. Осциллограф сервисный двухканальный ПрофКиП С1-103М имеет встроенный тестер компонентов, который позволяет при помощи одного прибора на рабочем месте решать практически большинство измерительных задач, возникающих при исследовании и измерении электрических сигналов не прибегая к использованию других приборов. Он позволяет измерять параметры двух- и трехполюсников при помощи встроенного тестера компонентов и наблюдения ВАХ полупроводниковых приборов. При исследовании двухполюсников тестер позволяет: проводить измерения по ВАХ, проверять исправность отдельных диодов, стабилитронов (до 12 В), светодиодов, туннельных диодов, переходов Э-Б, Б-К биполярных, И-З, С-З полевых транзисторов; проверять неисправность p-n 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 передачи в схеме с ОЭ, коэффициент передачи в инверсном режиме, напряжение Эрли, пробивные напряжения p-n переходов; по выходным ВАХ полевых транзисторов малой мощности определять начальный ток стока, напряжение отсечки, коэффициент усиления. Удобен при входном контроле полупроводниковых приборов и подборе транзисторов в согласованные пары.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ОСЦИЛЛОГРАФА СЕРВИСНОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО ПРОФКИП С1-103М

- Количество каналов: 2
- Полоса пропускания: 0 МГц … 20 МГц
- ЭЛТ: 6 дюймов (8 x 10 дел)
- Расширенная чувствительность по вертикали: до 20 В /дел
- Встроенный тестер компонентов
- ТВ-синхронизация, режим Y-X
- Масштабирование развертки: x 10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСЦИЛЛОГРАФА СЕРВИСНОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО ПРОФКИП С1-103М

| Параметры | Значения |
|---|---|
| **Электронно-лучевая трубка (ЭЛТ)** | |
| Тип | прямоугольный, 6 дюймов |
| Экспозиционная площадь | 8 x 10 дел (1 дел = 1 см) |
| Ускоряющее напряжение | 2 кВ |
| **Канал вертикального отклонения** | |
| Чувствительность | x1: 5 мВ /дел … 20 В /дел (12 диапазонов, шаг 1-2-5)<br>x5: ~ 1 мВ /дел (12 диапазонов, шаг 1-2-5) |
| Полоса пропускания (-3 дБ) x1 | 0 МГц … 20 МГц (открытый вход)<br>10 Гц … 20 МГц (закрытый вход) |
| Полоса пропускания (-3 дБ) x5 | 0 МГц … 7 МГц (открытый вход)<br>10 Гц … 7 МГц (закрытый вход) |
| Время нарастания | x1: ≤ 17.5 нс<br>x5: ≤ 50 нс |
| Входной импеданс | ~ 1 МОм ±3% /25 пФ ±5 пФ |
| Максимальное входное напряжение | 400 В при 1 кГц |
| Вход усилителя | открытый (DC), закрытый (AC), заземленный (GND) |
| Режим работы | канал 1 (CH1), канал 2 (CH2), оба канала (DUAL) (попеременно (ALT) /поочередно (CHOP)), сумма каналов (ADD), разность каналов (CH2 INV) |
| **Канал горизонтального отклонения** | |
| Коэффициент развертки | 0.2 мкс /дел … 0.5 с /дел<br>~ 50 мс /дел при масштабировании |
| Точность | ±3%<br>±5% при масштабировании (20 нс /дел … 50 нс /дел некалиброванное) |
| Масштабирование развертки | x 10 |

| | |
|---|---|
| Максимальный коэффициент развертки | 20 нс /дел |
| Линейность развертки | ±5%<br>±10% при масштабировании |
| **Синхронизация** | |
| Режим | автоматический (AUTO), ждущий (NORM), ТВ-строки (TV-H), ТВ-кадры (TV-V), фиксация уровня (LEVEL LOCK) |
| Источник синхронизации | канал 1 (CH1), канал 2 (CH2), сложение каналов синхронизации (ALT), сеть (LINE), внешний (EXT), канал 1 + канал 2 (VERT) |
| Вход усилителя | закрытый (AC) |
| Полярность синхронизации | «+» или «-» |
| Чувствительность (5 Гц … 10 МГц) | 1 дел (CH1, CH2)<br>2.0 дел (ALT)<br>200 мВ (EXT) |
| Чувствительность (10 МГц … 20 МГц) | 1.5 дел (CH1, CH2)<br>3.0 дел (ALT)<br>300 мВ (EXT) |
| **Внешний вход синхронизации** | |
| Входной импеданс | 1 МОм ±3% /25 пФ ±5 пФ |
| Максимальное входное напряжение | 400 В при 1 кГц |
| **Режим X-Y** | |
| Чувствительность | 5 мВ /дел … 5 В /дел ±4% |
| Частотный диапазон X-входа | 500 кГц |
| Сдвиг фазы | ≤3° (50 кГц) |
| **Выходной сигнал** | |
| Выход сигнала канала 1 | |
| **Калибратор** | |
| Форма сигнала | положительный меандр |
| Частота | 1 кГц |
| Выходное напряжение | 2 Впик-пик ±2% |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФА СЕРВИСНОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО ПРОФКИП С1-103М

- Питание: 110 В /220 В ±10%, 50 Гц /60 Гц
- Габаритные размеры: 310x145x450 мм
- Вес: 8 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ОСЦИЛЛОГРАФА СЕРВИСНОГО ДВУХКАНАЛЬНОГО ПРОФКИП С1-103М

| **Наименование** | **Количество** |
|---|---|
| Осциллограф сервисный двухканальный ПрофКиП С1-103М | 1 шт. |
| Делитель | 2 шт. |
| Кабель питания | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
**+7 (495) 258-80-83**