



СОГЛАСОВАНО

Директор Нижегородского ЦСМ

А.Г. Свешников

2000 г.

Осциллографы универсальные двухканальные GOS-6103, GOS-6103C, GOS-6112	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 19373-00 Взамен N
--	---

Выпускаются по документации изготовителя - фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Назначение и область применения

Приборы предназначены для визуального наблюдения и измерения параметров электрических сигналов в диапазоне частот от постоянного тока до 100 МГц путем измерения амплитуд от 2 мВ до 400 В и временных интервалов от 0,02 мкс до 0,5 с., одновременного изображения двух исследуемых сигналов на одной развертке, детального исследования любой части сложного сигнала при помощи задержанной развертки.

Описание

Осциллографы универсальные двухканальные GOS-6103, GOS-6103C, GOS-6112 имеют высокую интенсивность свечения ЭЛТ и внутреннюю шкалу. Высокая стабильность параметров — осциллограф имеет термокомпенсацию для уменьшения отклонения параметров основных цепей и разбалансировки, вызванных температурными изменениями. Использование встроенного фильтра 20 МГц уменьшает полосу пропускания тракта вертикального отклонения до 20 МГц и обеспечивает наблюдение сигналов, содержащих высокочастотные компоненты. В соответствии с периодом входного сигнала автоматически может устанавливаться время развертки, обеспечивая наблюдение от 1,6 до 4 периодов исследуемого сигнала. Осциллограф имеет фильтр синхронизации для автоматической синхронизации по телевизионным кадрам и строкам.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Рабочая часть экрана: по горизонтали - 10 дел., по вертикали — 8 дел.
2. Погрешность коэффициентов отклонения каждого из каналов $\leq 3\%$, коэффициенты отклонения по каждому из каналов от 2 мВ до 5В.
3. Полоса пропускания тракта от постоянного тока до 100 МГц.
4. Параметры входа каждого канала вертикального отклонения: входное сопротивление $1 \pm 0,02$ МОм, входная емкость 23 ± 3 пФ.
5. Ограничение полосы пропускания до 20 МГц.
6. Погрешность коэффициента развертки $\leq 3\%$, при включенной растяжке $\leq 5\%$. Коэффициент развертки для основной развертки от 50 нс. до 0,5 с/дел. И для задержанной развертки от 50 нс. до 50 мс/дел. Автоколебательный, ждущий режимы и режим развертки внешним сигналом.
7. Задержка запуска развертки от 1 мкс до 5с.
8. Осциллограф обеспечивает работу в режиме X-Y.
9. Осциллограф обеспечивает измерение параметров сигнала с помощью курсорных измерений - напряжения, частоты, времени нарастания, разности фаз.
10. Калибратор напряжения и времени обеспечивает на выходе импульсный сигнал размахом $2 \text{ В} \pm 2\%$ частотой $1 \text{ кГц} \pm 5\%$.
11. Автоматическая установка коэффициента развертки, автоматическая синхронизация по телевизионным кадрам и строкам.
12. Модуляция яркости луча (вход Z).

14. Масса прибора не более 9 кг.
15. Потребляемая от сети мощность не более 70 ВА.
16. Питание от сети 220 В 50 Гц.
17. Габаритные размеры прибора не более 310 × 150 × 455 мм.
18. По условиям применения прибор соответствует группе с рабочим диапазоном влияющих величин: температура окружающего воздуха от +10 до +35°С, относительная влажность воздуха 95% при температуре +30°С, атмосферное давление от 86 до 106 кПа (650 - 800 мм рт.ст.). По условиям транспортирования и хранения прибор соответствует требованиям группы 4 ГОСТ 22261-94 с диапазоном температур от минус 50 до 55°С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на упаковку и в «Руководство по эксплуатации».

Комплектность

1. Осциллограф GOS-6103 (GOS-6103C, GOS-6112)..... 1 шт.
2. Шнур сетевой 1 шт.
3. Пробник 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации 1 шт.

Поверка.

Поверка прибора проводится по методике, изложенной в ГОСТ 8.311-78 «ОСЦИЛЛОГРАФЫ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал – 1 раз в год.

Средства поверки

- | | |
|--|---|
| 1. Генератор испытательных импульсов И1-14 | длительность импульсов 0,1 – 10 ⁶ мкс, частота повторения 0,1 Гц – 1 МГц |
| 2. Установка В1-8 | Частота 45, 400, 1000 Гц, диапазон напряжений 10 мкВ – 300 В |
| 3. Калибратор осциллографов импульсный И1-9 | диапазон амплитуд 30 мкВ – 100 В, период следования 100 нс – 10 с |
| 4. Генератор сигналов высокочастотный Г4-118 | диапазон частот 0,1 Гц – 30 МГц. Погрешность по частоте ≤ 1% |
| Генератор сигналов высокочастотный Г4-107 | диапазон частот 10 – 300 МГц. Погрешность по частоте ≤ 1% |

Нормативные документы

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация изготовителя
Заключение

Осциллографы универсальные двухканальные GOS-6103, GOS-6103C, GOS-6112 соответствуют нормативной документации.

Изготовитель: фирма "Good Will instrument" CO., Ltd, Тайвань.

Вице-президент фирмы "Good Will instrument" CO., Ltd, Тайвань

Джеймс Хуанг

