

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы цифровые GDS-806S, GDS-806C, GDS-810S, GDS-810C, GDS-820S, GDS-820C, GDS-840S, GDS-840C	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25618-04</u> Взамен № <u>25618-03</u>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы « Good Will Instrument Co. Ltd.» ,Тайвань

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые GDS-806S, GDS-806C, GDS-810S, GDS-810C, GDS-820S, GDS-820C, GDS-840S, GDS-840C (далее осциллографы) предназначены для исследования формы и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов.

Область применения осциллографов – контроль параметров, наладка и ремонт радиоэлектронной аппаратуры в лабораторных и производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала на экране осциллографа.

На передней панели осциллографа расположен матричный дисплей на основе ЖКИ для визуального отображения сигнала; ряд кнопок, обеспечивающих выбор режима работы и установку параметров, а также гнезда для подачи исследуемого сигнала и сигнала синхронизации. Возможно проведение курсорных измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры каналов вертикального отклонения

Число каналов	2
Коэффициенты отклонения по вертикали	от 2 мВ/дел. до 5 В/дел. — регулируются 10-ю шагами в последовательности: 1-2-5
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов отклонения	$\pm 3\%$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения в опорном диапазоне частот	$\pm(0,03*U_{\text{изм}}+0,05*K)$ В где: $U_{\text{изм}}$ – измеренное значение напряжения, В; K – величина численно равная установленному значению коэффициента отклонения, В.
Полоса пропускания	GDS-806S, GDS-806C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков,

	от 0 до 60 МГц для режимов работы с периодическими сигналами GDS-810S, GDS-810C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков, от 0 до 100 МГц для режимов работы с периодическими сигналами: GDS-820S, GDS-820C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков, от 0 до 150 МГц для режимов работы с периодическими сигналами: GDS-840S, GDS-840C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков, от 0 до 250 МГц для режимов работы с периодическими сигналами:
Время нарастания	GDS-806S, GDS-806C: для режимов работы с периодическими сигналами не более 7,5 нс GDS-810S, GDS-810C: для режимов работы с периодическими сигналами не более 4,5 нс GDS-820S, GDS-820C: для режимов работы с периодическими сигналами не более 3 нс GDS-840S, GDS-840C: для режимов работы с периодическими сигналами не более 1,8 нс

Характеристики системы отклонения по горизонтали

Режимы развертки	автоколебательный AUTO, ждущий NORM, режим однократного запуска SINGLE
Частота дискретизации входного сигнала по каждому каналу	100 МГц
Коэффициенты развертки	1 нс/дел ...10 с/дел в последовательности 1-2,5-5
пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов	$\pm(0,0001 * T_{\text{ИЗМ}} + 0,04 * K + 40\text{пс})$ с, где: $T_{\text{ИЗМ}}$ – измеренное значение временного интервала, с; K - величина численно равная установленному значению коэффициента развёртки, с.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока напряжением от 100 до 240 В и частотой питающей сети от 48 Гц до 63 Гц.

Условия эксплуатации:

Нормальные: температура относительная влажность	20±5°C максимум 85%
Рабочие: температура относительная влажность	0...50°C максимум 85%
Температура хранения (транспортирования)	-10...70°C

Габаритные размеры (мм): 310 × 142 × 254.

Масса 4,1 кг

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осциллограф серии GDS.....	1
2. Сетевой шнур.....	1
3. Руководство по эксплуатации.....	1
4. Пробник-делитель (1:1/1:10).....	2
5. Упаковочная тара.....	1

ПОВЕРКА

Поверка осциллографов цифровых производится в соответствии с разделом "Поверка прибора" Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУ "Ростест-Москва" "18" августа 2003 г.

В перечень оборудования, необходимого для поверки осциллографа, входят:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генераторы испытательных импульсов И1-14 и И1-15;
- генератор импульсов Г5-75;
- генератор импульсов Г5-60;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-164;
- Ваттметр поглатяемой мощности М3-54;
- Набор мер комплексного коэффициента передачи ДК2-70.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
2. ГОСТ 23158-78 "Осциллографы электронно-лучевые универсальные. Методы испытаний"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осциллографов цифровых GDS-806S, GDS-806C, GDS-810S, GDS-810C, GDS-820S, GDS-820C, GDS-840S, GDS-840C утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС ТW.МЕ34.В01636 от 23.10.2002г.

Сертификат соответствия производства ISO 9001 № 934163

Сертификат соответствия производства ISO 14001 № 1992000

Изготовитель – фирма "GOOD WILL Instrument Co.,ltd", Тайвань; NO 95-11, Rao-Chung road, Hsin-Tien City, Taipei Hsien.

Представитель фирмы "GOOD WILL Instrument Co.,ltd" в России и странах СНГ:

Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»

А.А. Дедюхин

Нач.лаборатории 441

ФГУ "РОСТЕСТ-Москва"

В.М.Барabanщиков