

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

“СОГЛАСОВАНО”

Руководитель ЦИ СИ -
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ МОСКВА»



И.В. ДОКИМОВ

28.03.2003г.

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

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые GDS-820, 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, В	$\pm(0,03 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,05 \cdot U_{\text{Котк}})$

Полоса пропускания	GDS-820, GDS-820S, GDS-820C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков, для режимов работы с периодическими сигналами : от 0 до 140 МГц при к.о. 2V/DIV; 5V/DIV от 0 до 150 МГц при остальных к.о. GDS-840S, GDS-840C : от 0 до 10 МГц для режима однократных запусков, для режимов работы с периодическими сигналами: от 0 до 220 МГц при к.о. 2V/DIV; 5V/DIV от 0 до 250 МГц при остальных к.о.
Время нарастания	GDS-820, GDS-820S, GDS-820C: для режимов работы с периодическими сигналами: при к.о. 2V/DIV; 5V/DIV не более 2,5 нс; при остальных к.о. не более 2,3 нс GDS-840S, GDS-840C: для режимов работы с периодическими сигналами: при к.о. 2V/DIV; 5V/DIV не более 1,6 нс; при остальных к.о. не более 1,4 нс

Характеристики системы отклонения по горизонтали

Режимы развертки	автоколебательный AUTO, ждущий NORM, режим однократного запуска SINGLE
Частота дискретизации входного сигнала по каждому каналу	150 миллионов выборок в секунду
Коэффициенты развертки	1 нс/дел ... 10 с/дел в последовательности 1-2,5-5
пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов, с	$\pm(0,0001 * T_{ИЗМ} + 0,04 * T_{КРАЗВ} + 40 \text{ пс})$

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

Габаритные размеры, мм, не более: 310 × 142 × 254.

Масса, кг, не более: 4,1.

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;
- генератор испытательных импульсов И1-15;
- генератор импульсов Г5-75;
- генератор импульсов Г5-60;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-164;
- Ваттметр поглатщаемой мощности МЗ-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

Осциллографы цифровые GDS-820, GDS-820S, GDS-820C, GDS-840S, GDS-840C утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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

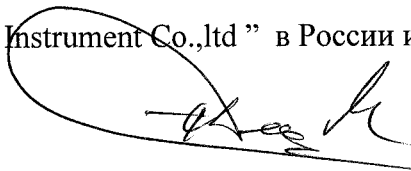
Сертификат соответствия производства ISO 9001 № 934163 22.11.2002 г.

Сертификат соответствия производства ISO 14001 № 1992000 6.06.2002 г.

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. Барabanitskov