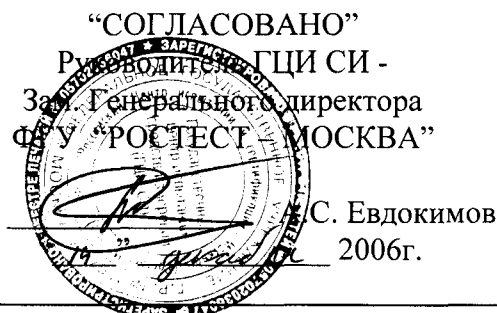


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы цифровые GDS-2062, GDS-2064, GDS-2102, GDS-2104, GDS-2202, GDS-2204	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33756-01</u> Взамен № _____
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые GDS-2062, GDS-2064, GDS-2102, GDS-2104, GDS-2202, GDS-2204 (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, гнезда для подачи исследуемого сигнала и сигнала синхронизации, гнездо порта USB для сохранения сигналов на внешний носитель или для подключения принтера. Возможно проведение курсорных и автоматических измерений.

Осциллографы обеспечивают возможность подключения к персональному компьютеру через стык интерфейсов: RS –232, USB, GPIB (опция).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GDS-2062	GDS-2064	GDS-2102	GDS-2104	GDS-2202	GDS-2204
Число каналов	2	4	2	4	2	4
Параметры каналов вертикального отклонения						
Число разрядов АЦП	8					
Диапазон установки коэффициентов отклонения	от 2 мВ/дел до 5 В/дел регулируются 10-ю шагами в последовательности: 1-2-5					
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов отклонения	при непосредственном входе $\pm 3\%$ с делителем 1:10 $\pm 4\%$					
Полоса пропускания	при непосредственном входе					
	60 МГц	100 МГц	200 МГц			
	с делителем в положении 1:1					
	6 МГц	6 МГц	6 МГц			
	с делителем в положении 1:10					
	60 МГц	100 МГц	200 МГц			
	Есть режим ограничения полосы пропускания до 20 МГц					
Время нарастания переходной характеристики каждого канала	6 нс	4 нс			2 нс	
Входное сопротивление каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	$(1,0 \pm 0,02)$ МОм					
Входная ёмкость каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	не более 22 пФ					
Объём памяти	25 кБ на канал 12,5 кБ на два канала 5 кБ на все каналы					
Характеристики системы отклонения по горизонтали						
Частота дискретизации входного сигнала	1 ГГц в одноканальном режиме 500 МГц в двух канальном режиме 250 МГц в трёх и четырёх канальном режиме					
Диапазон установки коэффициентов развертки	1 нс/дел ... 10 с/дел в последовательности 1-2,5-5					
Предел допускаемой относительной погрешности коэффициента развёртки	$\pm 0,01\%$					
Синхронизация						
Режимы запуска развёртки	автоколебательный AUTO, ждущий NORM, режим однократного запуска SINGLE					
Типы синхронизации	по фронту, по выбору ТВ строки, по условиям длительности импульса					
Минимальный уровень входного сигнала при котором обеспечивается внутренняя синхронизация	0,5 деления или 5 мВ (что больше) в диапазоне частот входного сигнала от 0 до 25 МГц 1,5 деления или 15 мВ (что больше) от 25 МГц до частоты равной полосе пропускания модели осциллографа					

Внешняя синхронизация	для двухканальных осциллографов сигнал синхронизации от внешнего источника подаётся на вход EXT TRIG		
	для четырёх канальных осциллографов сигнал синхронизации от внешнего источника подаётся на любой свободный канал		
Минимальная амплитуда входного сигнала на входе ВНЕШ. СИНХР. при которой обеспечивается внешняя синхронизация	100 мВ		
Режим X-Y			
Полоса пропускания	60 МГц	100 МГц	200 МГц
Разность фаз между каналами	±3° на частоте 100 кГц		
Массогабаритные характеристики			
Габаритные размеры, мм ширина × высота × глубина	330 × 155 × 290		
Масса	не более 4,3 кг		
Условия эксплуатации			
Осциллографы цифровые GDS-2062, GDS-2064, GDS-2102, GDS-2104, GDS-2202, GDS-2204 обеспечивают свои технические характеристики при нормальных условиях.			
Нормальные условия эксплуатации	Температура: (20±5) °С Относительная влажность воздуха: (30-85) % Атмосферное давление: (84-106) кПа		
Рабочие условия эксплуатации	Температура: (0...+50) °С Относительная влажность воздуха: не более 85 %		
Хранение/транспортирование	Температура: (-10...+70) °С Относительная влажность воздуха: не более 70 %		
Напряжение и частота сети электропитания	(100 ...240)В, (48...63) Гц;		
Питание от батареи 12 В (опция)	3 часа непрерывной работы		
Максимальная потребляемая мощность	65 ВА		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации осциллографа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ПОВЕРКА

Поверка осциллографов цифровых производится в соответствии с разделом "Поверка прибора" Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУ "Ростест-Москва" "14" декабря 2006 г.

В перечень оборудования, необходимого для поверки осциллографа, входят:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генератор испытательных импульсов И1-14;
- генератор испытательных импульсов И1-15;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-164;
- Ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54;

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
2. Техническая документация фирмы « Good Will Instrument Co. Ltd.» Тайвань.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осциллографов цифровых GDS-2062, GDS-2064, GDS-2102, GDS-2104, GDS-2202, GDS-2204 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель – фирма « Good Will Instrument Co. Ltd.», Тайвань; NO 95-11, Rao-Chung road, Hsin-Tien City, Taipei Hsien.

Заявитель:

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.Барабанщиков