

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

“СОГЛАСОВАНО”
Руководитель ГЦИ СИ -
Зам. Генерального директора
ФГУ “РОСТЕСТ – МОСКВА”



С. Евдокимов
2008г.

Осциллографы цифровые запоминающие GDS-71022, GDS-71042, GDS-71062, GDS-71102	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38084-08</u> Взамен № _____
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые запоминающие GDS-71022, GDS-71042, GDS-71062, GDS-71102 (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 карты памяти формата SD для сохранения сигналов на внешний носитель. Возможно проведение курсорных и автоматических измерений.

Осциллографы обеспечивают возможность подключения к персональному компьютеру или принтеру через интерфейс USB, который расположен на задней панели.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GDS-71022	GDS-71042	GDS-71062	GDS-71102
Число каналов	2	2	2	2
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	±3%			
Полоса пропускания	25 МГц	40 МГц	60 МГц	100 МГц
Режим ограничения полосы пропускания	нет		есть до 20 МГц	
Время нарастания переходной характеристики каждого канала, не более	16 нс	8,8 нс	5,8 нс	3,5 нс
Входное сопротивление каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	(1,0 ± 0,02) МОм			
Входная ёмкость каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	не более 15 пФ			
Характеристики системы отклонения по горизонтали				
Частота дискретизации входного сигнала	250 МГц			
Диапазон установки коэффициентов развертки	1 нс/дел ...10 с/дел в последовательности 1-2,5-5			
Предел допускаемой относительной погрешности коэффициента развёртки	± 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	сигнал синхронизации от внешнего источника подаётся на вход ВНЕШ СИНХР			
Минимальная амплитуда входного сигнала на входе ВНЕШ. СИНХР. при которой обеспечивается внешняя синхронизация	50 мВ в диапазоне частот входного сигнала от 0 до 25 МГц 100 мВ от 25 МГц до частоты равной полосе пропускания модели осциллографа			

Режим X-Y				
Полоса пропускания	25 МГц	40 МГц	60 МГц	100 МГц
Разность фаз между каналами	±3° на частоте 100 кГц			
Массогабаритные характеристики				
Габаритные размеры, мм ширина × высота × глубина (без ручки)	310 × 145 × 150			
Масса	не более 2,7 кг			
Условия эксплуатации				
Условия эксплуатации	Температура: (20±5) °С Относительная влажность воздуха: (30-85) % Атмосферное давление: (84-106) кПа			
Хранение/транспортирование	Температура: (-20...+70) °С Относительная влажность воздуха: не более 80 %			
Напряжение и частота сети электропитания	(100 ...240)В, (50...60) Гц;			
Максимальная потребляемая мощность	40 ВА			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на СИ и на сопроводительную документацию, поставляемую с каждым прибором.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осциллограф серии GDS 71XXX.....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 запоминающих производится в соответствии с разделом “Поверка прибора” Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУ “Ростест-Москва” “27” мая 2008 г.

В перечень оборудования, необходимого для поверки осциллографов, входят:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генератор испытательных импульсов И1-14;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-164;
- ваттметр поглощаемой мощности М3-54;

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

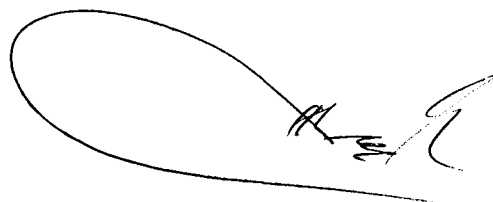
Тип осциллографов цифровых запоминающих GDS-71022, GDS-71042, GDS-71062, GDS-71102 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации

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:
ЗАО «ПриСТ» 115419, Москва, Орджоникидзе 8/9, т. (495) 777-55-91, www.prist.ru

Генеральный директор
ЗАО «ПриСТ»



А.А. Дедюхин