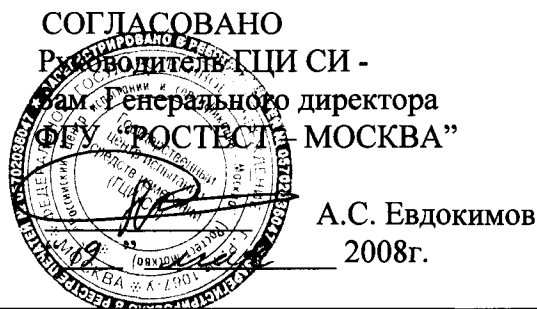


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы цифровые DSO3062A, DSO3102A, DSO3152A, DSO3202A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30291-05</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые DSO3062A, DSO3102A, DSO3152A, DSO3202A (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 записью его в память и обработкой в цифровом виде, а также индикацией на экране осциллографа. Частота аналого-цифрового преобразования определяет разрешение сигнала в режиме реального времени. Возможен также режим эквивалентного времени для анализа периодических сигналов. В этом случае разрешение сигнала зависит от минимального сдвига в системе запуска 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 внешней синхронизации. Синхронизация возможна по каналу внешней синхронизации и любому входному каналу.

Осциллографы позволяют проводить автоматические и курсорные измерения амплитудно-временных параметров входного сигнала с выводом результатов измерения на экран дисплея.

Осциллографы обеспечивают возможность подключения к персональному компьютеру и программирования через интерфейс USB, GPIB, или RS232.

Осциллографы позволяют сохранять во внутреннюю память осциллографа или на внешний ПК: установки осциллографа, копии экрана и осциллограммы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Модель	DSO3062A	DSO3102A	DSO3152A	DSO3202A
Количество каналов	2	2	2	2
Полоса пропускания периодических сигналов по уровню -3 дБ	60 МГц	100 МГц	150 МГц	200 МГц
Время нарастания переходной характеристики	5,8 нс	3,5 нс	2,3 нс	1,8 нс
Диапазон коэффициентов отклонения $K_{откл}$	2 мВ/дел-5 В/дел в последовательности 1; 2; 5			
Диапазон напряжения смещения $U_{смещ}$	± 2 В при $K_{откл} = 2$ мВ/дел...100 мВ/дел ± 40 В при $K_{откл} = 200$ мВ/дел...5В/дел			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента отклонения на постоянном токе	$\pm 0,04 * U_{изм}$ при $K_{откл} = 2$ мВ/дел...5 мВ/дел $\pm 0,03 * U_{изм}$ при $K_{откл} = 10$ мВ/дел...5 В/дел $U_{изм}$ – величина измеренного напряжения			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности курсорных измерений напряжения постоянного тока	при нулевом смещении по напряжению: $\pm(0,03 * U_{изм} + 0,1 * K + 1$ мВ) при $K_{откл} = 10$ мВ/дел...5 В/дел при установленном смещении по напряжению: $\pm(0,03 * (U_{изм} + U_{смещ}) + 0,01 * U_{смещ} + 0,2 * K + 2$ мВ) при $K_{откл} = 10$ мВ/дел...200 мВ/дел $\pm(0,03 * (U_{изм} + U_{смещ}) + 0,01 * U_{смещ} + 0,2 * K + 50$ мВ) при $K_{откл} = 200$ мВ/дел...5 В/дел K – величина, численно равная установленному коэффициенту отклонения, В			
Диапазон коэффициентов развертки	2 нс/дел-50 с/дел в последовательности 1; 2; 5			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов	$\pm(0,0001 * T_{изм})$ для любых временных интервалов ≥ 1 мс $T_{изм}$ – величина измеренного интервала времени, с			
Режимы развертки	Автоматический, нормальный			
Входное сопротивление каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	$(1 \pm 0,01)$ МОм			
Входная ёмкость каналов вертикального отклонения и входа внешней синхронизации	(13 ± 2) пФ			
Пределные уровни внутренней синхронизации:	минимальный 1 деление в диапазоне частот входного сигнала 0...10 МГц 1,5 деления в диапазоне частот входного сигнала от 10 МГц до полной полосы пропускания			
	максимальный ± 12 делений			

Пределные уровни внешней синхронизации:	
минимальный	100 мВ в диапазоне частот входного сигнала 0...10 МГц 200 мВ диапазоне частот входного сигнала от 10 МГц до полной полосы пропускания
минимальный EXT/5	500 мВ диапазоне частот входного сигнала 0...10 МГц 1В в диапазоне частот входного сигнала от 10 МГц до полной полосы пропускания
максимальный	± 2,4 В
максимальный EXT/5	± 12 В

Таблица 2

Условия эксплуатации и массогабаритные характеристики	
Условия эксплуатации	Температура: (20±5) °С Относительная влажность воздуха: (30-80) % Атмосферное давление: (84-106) кПа
Хранение/транспортирование	Температура: (-30...+70) °С Относительная влажность воздуха: не более 90 %
Масса	4,8 кг
Напряжение сети электропитания	(100...240)В, автоматический выбор
Частота сети электропитания	(50...440) Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Геометрические размеры: ширина× глубина×высота (без ручки)	350×288×145мм

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осциллограф цифровой DSO3062A, DSO3102A, DSO3152A,
DSO3202A (по заказу).....1
2. Кабель питания.....1
3. Пробники пассивные: N2862A 10:1 для DSO3062A и DSO3102A2
N2863A 10:1 для DSO3152A и DSO3202A.....2
4. Руководство по эксплуатации1
5. Упаковочная тара.....1

ПОВЕРКА

Поверка осциллографов производится в соответствии с разделом "Поверка прибора" Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУ "Ростест-Москва" в 2005 г.

В перечень оборудования, необходимого для поверки осциллографа, входят:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генераторы испытательных импульсов И1-14 и И1-15;
- генератор импульсов Г5-60;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-176;
- измеритель 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 «Agilent Technologies, Inc.», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осциллографов цифровых DSO3062A, DSO3102A, DSO3152A, DSO3202A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель:

Фирма «Agilent Technologies, Inc.», США.

Адрес: «Agilent Technologies, Inc.», 1900, garden of the Gods Rd., Colorado Springs, CO 80907-3483

Фирма «Agilent Technologies », Китай

Адрес: «Agilent Technologies », INDUSTRY DEVELOPMENT ZONE
QIANFENG HIGH-NEW TECHNOLOGY INDUSTRY PARK CHENGDU
CHENGDU, CHINA 611731

Представитель фирмы «Agilent Technologies, Inc.», в России:

ООО «Аджилент Текнолоджиз»

Адрес: 113054, Москва, Космодамианская наб., 52, стр.1

Заявитель: Генеральный директор
ООО "Гарлэнд Оптима"



С.В. Багровский