

1128

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



А.Ю.Кузин

2006 г.

Осциллограф смешанных сигналов Agilent Infiniium 54832D MSO	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31983-06</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США. Заводской номер MY42001178.

Назначение и область применения

Осциллограф смешанных сигналов Agilent Infiniium 54832D MSO (далее по тексту - осциллограф) предназначен для измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на экране и исследования их формы. Осциллограф применяется в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия осциллографа основан на аналогово-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей его цифровой обработкой.

Осциллограф является многофункциональным средством измерений параметров сигнала и выполнен в виде настольного моноблочного прибора. Осциллограф имеет встроенную ЭВМ на базе процессора Intel Pentium III под управлением операционной системы Microsoft Windows XP Professional. Для организации связи с внешними устройствами применяются интерфейсы GPIB, RS-232, LAN, USB и параллельный порт.

По условиям эксплуатации осциллограф относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Число аналоговых каналов	4
Число цифровых каналов (каналов логического анализатора)	16
Полоса пропускания, МГц	1000
Время нарастания переходной характеристики, пс, не более	350

Диапазон значений коэффициента развертки		от 200 пс/дел до 20 с/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов развертки, %		± 1
Диапазон установки постоянного напряжения на выходе встроенного калибратора, В		от минус 2,4 до 2,4
Пределы допускаемой относительной погрешности установки постоянного напряжения на выходе встроенного калибратора, %		$\pm 0,2$
Аналоговые каналы	Разрешение	8 бит 12 бит при усреднении
	Диапазон значений коэффициента отклонения (с шагом 1-2-5)	от 1 мВ/дел до 5 В/дел 1 МОм от 1 мВ/дел до 1 В/дел, 50 Ом
	Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов отклонения, %	± 1
	Входное сопротивление, Ом	$50 \pm 0,75$ $1 \cdot 10^6 \pm 1 \cdot 10^4$
Каналы логического анализатора	Разрешение	1 бит
	Диапазон установки порогового напряжения, В	± 8
	Дискретность установки порогового напряжения, мВ	10
	Пределы допускаемой погрешности установки порогового напряжения, мВ	$\pm 0,03U_{\text{пор}} + 100$, где $U_{\text{пор}}$ – установленное пороговое напряжение в мВ
	Входное сопротивление, кОм	100 ± 2
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 \pm 0,5) Гц, В		220 ± 11
Потребляемая мощность, В·А, не более		80
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм, не более		440 x 437 x 216
Масса, кг, не более		13,4
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - относительная влажность при температуре 40 $^{\circ}\text{C}$, %		от 0 до 50; до 95

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя и в виде наклейки на лицевую панель осциллографа.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф смешанных сигналов Agilent Infiniium 54832D MSO, клавиатура, манипулятор «мышь», кабель питания, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка осциллографа проводится в соответствии с документом «Осциллограф смешанных сигналов Agilent Infiniium 54832D MSO. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в мае 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: установка измерительная К2С-62 (диапазон установки амплитуды от 40 мкВ до 200 В, погрешность 0,25 %); вольтметр универсальный В7-54/2 (диапазон измерения напряжения от 0,1 мкВ до 1000 В, погрешность измерения напряжения от 0,01 до 0,06 %); вольтметр универсальный В7-46 (диапазон измерения сопротивления от 0,1 МОм до 200 МОм); источник питания постоянного тока Б5-43А (диапазон установки выходного напряжения от 0,01 до 9,99 В).

Межповерочный интервал – 1,5 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94. ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип осциллографа смешанных сигналов Agilent Infiniium 54832D MSO утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies, Inc.», США.

Представительство в России: 113054, г. Москва, Космодамианская набережная, д.52, строение 1.

От заявителя:

Заместитель генерального директора-
генерального конструктора ФГУП «РНИИ КП»



А.В.Чимирис