

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы цифровые серии 54800	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24510-03</u> Взамен № _____
--	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые серии 54800 (далее - осциллографы) предназначены для исследования формы и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на экране.

Основными областями применения приборов являются электро-радиоизмерения при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Осциллографы являются многофункциональными средствами измерений параметров сигналов. Принцип действия основан на аналогово-цифровом преобразовании входного сигнала осциллографа с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала с результатами измерений на экране осциллографа. Встроенный микропроцессор обеспечивает диалоговое управление работой прибора, задает электрические и временные режимы функционирования, вывод.ит на экран форму сигнала и результаты измерений. Вывод протоколов измерений осуществляется через интерфейсы (LBC, RS232, GRIB и Centronics) на внешний принтер или компьютер.

Осциллографы представлены модификациями 54810А, 54815А, 54820А, 54825А, 54835А, 54845А, 54846А.

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствует 3 группе ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики

Полоса пропускания, частота дискретизации, диапазон коэффициента развертки, диапазон коэффициента отклонения, количество каналов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация осциллографов	Полоса пропускания, МГц	Диапазон коэффициента развертки	Диапазон коэффициента отклонения	Количество каналов
54810А	500	500 пс/дел-20 с/дел	1 мВ/дел-5 В/дел	2
54815А	500	500 пс/дел-20 с/дел	1 мВ/дел-5 В/дел	4
54820А	500	500 пс/дел-20 с/дел	1 мВ/дел-5 В/дел	2
54825А	500	500 пс/дел-20 с/дел	1 мВ/дел-5 В/дел	4
54835А	1000	100 пс/дел-20 с/дел	2 мВ/дел-2 В/дел (1МОм) 2 мВ/дел-1 В/дел (50 Ом)	4
54845А	1500	100 пс/дел-20 с/дел	2 мВ/дел-2 В/дел (1МОм) 2 мВ/дел-1 В/дел (50 Ом)	4
54846А	2250	100 пс/дел-20 с/дел	2 мВ/дел-2 В/дел (1МОм) 2 мВ/дел-1 В/дел (50 Ом)	4

Входное сопротивление 50 Ом/1 МОм.

Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения $\pm 1,25\%$.

Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента развертки для осциллографов 54810А, 54815А, 54820А, 54825А $\pm 0,005\%$,

для осциллографов 54835А, 54845А, 54846А $\pm 0,007\%$.

Минимальный уровень внутреннего сигнала синхронизации в зависимости от частоты соответствует значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Частота	Минимальный уровень внутреннего сигнала синхронизации, дел.
От 0 до 100 МГц	0,5
От 100 до 500 МГц	1,0
От 500 МГц до 1 ГГц	1,5

Минимальный уровень внешнего сигнала синхронизации на частоте от 0 Гц до 500 МГц 300 мВ.

Питание от сети переменного тока, напряжение $(220 \begin{smallmatrix} +30 \\ -130 \end{smallmatrix})$ В, частота $(50 \begin{smallmatrix} +390 \\ -3 \end{smallmatrix})$ Гц.

Потребляемая мощность не более 390 ВА.

Габаритные размеры, не более, мм:

длина	440
ширина	437
высота	216

Масса, не более, кг:

осциллографов 54810А, 54815А, 54820А и 54825А - 10,6;

осциллографов 54835А, 54845А, 54846А - 12,0.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 54810-97026РЭ. Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осциллограф	- 1 шт.
2. Мышь	- 1 шт.
3. Шнур питания	- 1 шт.
4. Пробники: 1160A 10:1 для 54810A, 54820A	- 2 шт.
для 54815A, 54825A	- 4 шт.
1161A 10:1 для 54835A, 54845A	- 4 шт.
1158A 10:1 для 54846A	- 4 шт.
4. Руководство по эксплуатации 54810-97026РЭ	- 1 экз.
5. Методика поверки 54810-97026МП	- 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Осциллографы цифровые серии 54800. Методика поверки" 54810-97026МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ" 20.11.02 г.

При поверке применяется установка измерительная К2С-62.

Межповерочный интервал – 1,5 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22737-89 "Осциллографы электронно-лучевые. Номенклатура параметров и общие технические требования".

Техническая документация фирмы «Agilent Technologies, Inc.» (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллографы цифровые серии 54800 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 22737-89 и технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.» (США).

Изготовитель: Фирма «Agilent Technologies, Inc.» (США).

Адрес: 1900 Garden of the Gods Rd.,
Colorado Springs, CO 80907-3483

От фирмы «Agilent Technologies, Inc.»

Руководитель сектора телекоммуникаций



Бегишев А.И.