

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



| | |
|---|--|
| Осциллографы цифровые 54641A, 54641D, 54642A, 54642D | Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>25619-03</u> Взамен № _____ |
|---|--|

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые 54641A, 54641D, 54642A, 54642D (далее - осциллографы) предназначены для исследования формы и измерения амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на экране ЭЛТ.

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

ОПИСАНИЕ

Осциллографы являются многофункциональным средством измерений параметров сигналов. Принцип действия осциллографов 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 осциллографа, задает электрические и временные режимы функционирования, выводит на экран формы сигналов. Дистанционное управление и вывод протоколов измерений на внешний принтер или компьютер обеспечивают модули интерфейсов RS232 или GRIP.

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

Основные технические характеристики

| | |
|---|------------------|
| Полоса пропускания осциллографов 54641A, 54641D | от 0 до 350 МГц, |
| осциллографов 54642A, 54642D | от 0 до 500 МГц. |
| Количество каналов: аналоговых | 2, |
| цифровых (для осциллографов 54641D и 54642D) | 16. |

| | |
|--|--------------------------|
| Входное сопротивление | 1 МОм/50 Ом. |
| Диапазон коэффициента отклонения | от 2 мВ/дел до 5 В/дел. |
| Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения | $\pm 2\%$. |
| Диапазон коэффициента развертки | от 1 нс/дел до 50 с/дел. |
| Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента развертки | $\pm 0,005\%$. |
| Диапазон смещения по вертикали | ± 8 дел. |
| 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 частотах от 0 Гц до 500 МГц, мВ

300

Питание от сети переменного тока:
напряжение, В

220⁺²⁰₋₁₂₀ или 115⁺¹⁷₋₅

частота, Гц

50⁺¹⁰₀ или 400⁺⁴⁰₋₀

Потребляемая мощность, не более

110 ВА

Габаритные размеры, не более, мм:

длина

317

ширина

322

высота

172

Масса, не более, кг

6,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 54645-97012РЭ.
Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Осциллограф цифровой 54641А (54641D, 54642А, 54642D) | - 1 шт. (по заказу) |
| 2. Шнур питания | - 1 шт. |
| 3. Пробники 10073С 10:1 | - 2 шт. |
| 4. 16-канальный кабель (54620-68701) для 54641D, 54642D) | - 1 шт. |
| 5. Руководство по эксплуатации 54645-97012РЭ | - 1 экз. |
| 6. Методика поверки 54645-97012-01МП | - 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Осциллографы цифровые 54641А, 54641D, 54642А, 54642D. Методика поверки" 54645-97012-01МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ 23.06.2003 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

Тип осциллографов цифровых 54641А, 54641D, 54642А, 54642D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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.