



ТД «ЕСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Импедансный анализатор прецизионный E4990A

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU



КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Пять опций с диапазоном частот от 20 Гц до 10/20/30/50/120 МГц, возможность расширения диапазона частот испытательного сигнала
- Основная погрешность измерений импеданса: $\pm 0,08\%$ ($\pm 0,045\%$ тип.)
- Широкий диапазон измерения импеданса: от 25 МОм до 40 МОм (с погрешностью не более $\pm 10\%$)
- Измеряемые параметры: полное сопротивление ($|Z|$), полная проводимость ($|Y|$), фазовый сдвиг (θ), активное сопротивление (R), реактивное сопротивление (X), проводимость (G), реактивная проводимость (B), индуктивность (L), емкость (C), тангенс угла потерь (D), добротность (Q), комплексные значения полного сопротивления (Z) и полной проводимости (Y), переменное (V_{ac}) и постоянное (V_{dc}) напряжение, сила переменного (I_{ac}) и постоянного (I_{dc}) тока
- Встроенный источник постоянного напряжения смещения: от 0 В до ± 40 В или от 0 А до ± 100 мА
- Цветной сенсорный жидкокристаллический дисплей с диагональю 10,4 дюйма (26,4 см); 4 канала, 4 трассы
- Функции анализа данных: анализ эквивалентных схем, тестирование с использованием ограничительных линий

ОПИСАНИЕ

Анализатор импеданса Keysight E4990A имеет диапазон частот испытательного сигнала от 20 Гц до 120 МГц. Прибор обеспечивает лучшее в отрасли типовое значение основной погрешности измерений $0,045\%$ в широком диапазоне значений импеданса и оснащен встроенным источником постоянного напряжения смещения до 40 В. Функция анализа эквивалентных схем поддерживает семь различных многопараметрических моделей и позволяет моделировать собственные значения эквивалентных параметров компонентов.

- Пять опций (с диапазоном частот от 20 Гц до 10/20/30/50/120 МГц) и возможность расширения диапазона частот испытательного сигнала позволяют выбрать оптимальную конфигурацию для решения задач испытаний.
- Анализатор E4990A поддерживает широкий круг принадлежностей, которые позволяют упростить процесс тестирования и повысить точность и надежность измерений.
- Анализатор импеданса Keysight E4990A идеально подходит для определения характеристик и тестирования электронных компонентов, полупроводниковых устройств и материалов в процессе разработки, производства, аттестации и контроля качества готовых изделий.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- 1 Пассивные компоненты: измерение импеданса конденсаторов, катушек индуктивности, ферритовых фильтров, резисторов, трансформаторов, кварцевых или пьезокерамических резонаторов
- 2 Полупроводниковые компоненты: анализ вольт-амперных характеристик параметрических диодов, измерение импеданса диодов, транзисторов, усилителей и микроэлектромеханических систем
- 3 Другие компоненты: измерение импеданса электронных компонентов на печатных платах
- 4 Диэлектрические материалы: измерение диэлектрической проницаемости и тангенса угла потерь полимерных материалов, керамики, а также печатных плат
- 5 Магнитные материалы: измерение магнитной проницаемости и тангенса угла потерь ферритов и аморфных магнетиков

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Измеряемые параметры	Полное сопротивление ($ Z $), полная проводимость ($ Y $), фазовый сдвиг (θ), активное сопротивление (R), реактивное сопротивление (X), проводимость (G), реактивная проводимость (B), индуктивность (L), ёмкость (C), тангенс угла потерь (D), добротность (Q), комплексные значения полного сопротивления (Z) и полной проводимости (Y), напряжение переменного (V_{ac}) и постоянного тока (V_{dc}), сила переменного (I_{ac}) и постоянного (I_{dc}) тока
Погрешность	0,08%
Электрическое сопротивление (от)	25 МОм
Электрическое сопротивление (до)	40 МОм
Частота тест сигнала	20 Гц – 10 МГц (опции – 20, 30, 50, 120 МГц)
Диапазон частот	Не фиксированный
Особенности	Встроенный источник смещения по постоянному току, от 0 до ± 40 В или от 0 до ± 100 мА. Цветной сенсорный ЖК-дисплей, 4 канала, 4 графика. Функции анализа данных - анализ эквивалентных схем, тестирование с использованием ограничительных линий.
Интерфейс	GPIO, LAN, USB
Уровень тест сигнала	5 мВ - 1 В, 200 мкА - 20 мА, разрешение 1 мВ, 20 мкА

