ctechnology.ru

Приборы для измерения импеданса, иммитанса и сопротивления

Измеритель ёмкости

E4981A

- Высокая скорость измерений: 2,3 мс (1 МГц); 3,0 мс (1 кГц); 11,0 мс (120 Гц)
- Точные и повторяющиеся измерения: основная погрешность измерения ёмкости (C)±0,07%, тангенса угла потерь (D) ±0,0005
- Разбраковка по 9 допусковым группам
- Функция коррекции ошибок при многоканальных измерениях (до 256 каналов)
- Совместимость по командам языка SCPI и интерфейсам манипулятора/сканера с приборами 4268A и 4288A
- Компенсация уровня испытательного сигнала при больших объёмах испытаний керамических конденсаторов
- Универсальные возможности подключения к ПК (LAN, USB и GPIB)

Измеритель ёмкости E4981A - новый стандарт для производственных испытаний конденсаторов

Измеритель ёмкости E4981A предлагает высокую скорость надежных измерений на частотах 120 Гц/1 кГц/1 МГц для испытаний керамических конденсаторов на производственных линиях. E4981A обеспечивает точные измерения ёмкости от малых до больших значений. E4981A способствует улучшению производительности наряду с достижением превосходного качества компонентов в результате испытаний керамических конденсаторов. Измеритель емкости Keysight E4981A обеспечивает лучшую эффективность производственных испытаний керамических конденсаторов. Предлагая высокую скорость измерений и выдающуюся точность, E4981A является новым стандартом в отрасли.

Законченное техническое решение, заменяющее измерители 4268A и 4288A

Высокие скорости измерения
- 2 мс (от запуска до EOM на частоте 1 МГц)

Точные и стабильные измерения
- Основная погрешность измерения ёмкости ±0,07%, тангенса угла потерь ±0,0005
- Стабильные измерения, можно измерять даже малые величины ёмкости

Широкий диапазон измерения от малых до больших значений ёмкости: от 0 Ф до 2,0 мФ
- 1 МГц: от 0 Ф до 1,5 нФ
- 1 кГц: от 68 пФ до 200 нФ
- 120 Гц: от 6,8 нФ до 2 мФ

Совместимость с измерителями 4268A и 4288A
- По командам SCPI
- По интерфейсу манипулятора
- По интерфейсу сканера

Расширенные функции для заводских испытаний
- Расширенные возможности обнаружения нарушений контактов
- Синхронный источник
- Возможность смещения частоты (±1%, ±2%) при установке 1 МГц
- Более высокая скорость пересылки данных

Быстрые, точные и стабильные измерения

Более высокая скорость измерения
- Скорость измерений более чем в два раза выше по сравнению с измерителями 4268A и 4288A
- Для разбраковки по допусковым группам, работы сканера и синхронного источника при измерении не требуется дополнительного времени

Воспроизводимость измерений
- Меньшие флуктуации, особенно на пределе измерения 1 пФ

Более высокая точность измерений
- Точные измерения ёмкости на всех частотах

Полезные функции для производственных испытаний

Разбраковка по допусковым группам
- Возможность определения до 9 допусковых групп по результатам измерения параметров C-D/Q/R/G

Интерфейс сканера
- Поканальная коррекция ошибок с использованием мер XX/КЗ/согласованной нагрузки, включающая до 256 каналов

Функция проверки контактов
- Функция проверки контакта позволяет обнаружить возможные нарушения контакта. Для ее выполнения не требуется дополнительного времени.

Синхронный источник
- Испытательный сигнал может быть подан в процессе выполнения измерений. Эта функция снижает истирание контактных штырей из-за большого испытательного тока, поскольку испытательный сигнал не прикладывается в тот момент, когда устройство подключается или отключается.

Более быстрая пересылка данных
- Более быстрая пересылка данных по шине GPIB/USB

Возможность смещения частоты при установке1 МГц
- Возможность смещения частоты на -2%, -1%, +1% и +2%. Если два или более измерителя ёмкости необходимо встроить в систему с автоматическим манипулятором, эта функция устраняет помехи между двумя соседними измерительными контактами, за счёт чего могут быть уменьшены флуктуации при измерениях.

Современные запоминающие устройства и средства подключения к ПК

Запоминание установок параметров измерения/данных
- Запоминание до 10 установок параметров измерения во внутренней памяти или внешней USB-совместимой памяти
- Регистрация результатов измерения с запоминанием во внешней USB-совместимой памяти

Подключение к ПК
- Интерфейсы GPIB/LAN/USB в стандартной комплектации
- Возможность удаленного интерактивного управления через локальную сеть с помощью web-браузера

Технические характеристики

- Измеряемые параметры: Cs-D, Cs-Q, Cs-Rs, Cp-D, Cp-Q, Cp-Rp, Cp-G
- Значения частот измерения: 120 Гц, 1 кГц, 1 МГц
- Смещение частоты (1 МГц): 2%, 1%, -1%, -2%
- Синхронный источник: да
- Уровень измерительного сигнала: от 0,1 В до 1 В (СКЗ), ±5%, с шагом 0,01 В (СКЗ)
- Погрешность измерений:
  C: 0,085%, D: 0,00065 - на частоте 120 Гц (предел 100 мкФ, 0,5 В);
  C: 0,07%, D: 0,0005 - на частоте1 кГц (предел 10 нФ, 1 В);
  C: 0,07%, D: 0,0005 - на частоте1 МГц (предел 10 пФ, 1 В)
- Время измерения: 2,3 мс (1 МГц), 3,0 мс (1 кГц), 11,0 мс (120 Гц)
- Поканальная коррекция ошибок: да
- Функция проверки контактов: да
- Коррекция длины кабеля: 1 м, 2 м
- Разбраковка: до 9 допусковых групп
- Сканер: 256 каналов
- Интерфейсы: интерфейс манипулятора, интерфейс сканера, GPIB, USB и LAN
- Диапазон рабочих температур и относительной влажности: от 0 до 45 °C, не более 95% при температуре 40 °C
- Требования к электропитанию: от 90 до 264 В переменного тока, от 47 до 66 Гц, 150 ВА (макс.)
- Габаритные размеры: 370 (Ш) x 105 (В) x 405 (Г) мм (с ручками и амортизаторами)
- Масса: приблизительно 4,3 кг

Информация для заказа

Модель/опция	Описание
E4981A	Измеритель емкости
E4981A-001	120 Гц/1 кГц/1 МГц
E4981A-002	120 Гц/1 кГц
E4981A-ABA	Печатная копия комплекта документации на английском языке
E4981A-1CM	Комплект для монтажа в стойку
E4981A-600	Удаление ручек передней панели
E4981A-A6J	Калибровка в соответствии с требованиями ANSI Z540
E4981A-1A7	Калибровка в соответствии с требованиями ISO 17025

Связь в сети Интернет

www.keysight.com/find/impedance