ДИПОЛЬ
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

Установка четырехзондового измерения сопротивления RT-70V

Производитель:
Napson

Цена:
Цена по запросу

Описание

Установка четырехзондового измерения оснащается зондом с ручным движением по оси Z. Измерения выполняются вручную в одной точке, путем опускания зонда на плоский образец диаметром до 200 мм, и показания измерений выводятся на измерительный блок. Измерительный блок RT-70V с удобным и простым поворотным переключателем поддерживает следующие режимы измерений: отношение V/I, удельное электрическое сопротивление (BULK), поверхностное сопротивление (Sheet). В установке имеется функция автоматического изменения диапазона измерений и функция самопроверки корректности работы. Для кремниевых образцов возможно задать коррекцию по толщине и температуре. Широкий спектр рабочих материалов, измерения в соответствии со стандартами ASTM, компактный дизайн и простота

использования позволяют использовать установку как в научно-исследовательских целях, так и на мелкосерийном производстве.

В зависимости от задач пользователя, возможны конфигурации с автоматизацией измерений (построение 2D/3D карт сопротивления) и конфигурация для работы со слитками кремния (Si), германия (Ge) и другими материалами.

Измеряемые материалы:

- Полупроводниковые материалы, материалы солнечных элементов (Si, poly-Si, SiC и т.д.)
- Наноматериалы (углеродные нанотрубки, DLC, графен, серебряные нанопроволоки и т.д.)
- Тонкие проводящие пленки (металл, ITO, IZO т.д.)
- Эпитаксиальные слои, легированные образцы
- Сложные полупроводниковые материалы (GaAs, GaN, InP, GaSb, и т.д.)

Особенности:

- Измерения в соответствии со стандартами ASTM (SEMI)
- Простота использования и компактный дизайн
- Возможность работы с пластинами диаметром до 200 мм (опционально до 300 мм)
- Возможность работы с квадратными и прямоугольными подложками
- Легкость настройки измерений с помощью поворотного переключателя

Технические характеристики

Метод измерений	DC 4-point ASTM F 43 ASTM F 84-99 ASTM F 374-00a ASTM F 390-11 ASTM F 1529-97

Материал образца	Si, poly-Si, SiC, Ge, DLC, ITO, IGZO, GaAs Epi, GaN Epi, InP, Ga углеродные нанотрубки, графен, проводящие металлические пленки, легированные образцы
Размер образца	Образцы диаметром до 200 мм (300мм опция) Толщина: до 10 мм
Диапазон измерения удельного электрического сопротивления	1,0 мкΩ•см – 300 кΩ•см (для пластин толщиной 0,01 – 9999,99 мкм)
Диапазон измерения поверхностного сопротивления	5 мΩ/□ – 10 МΩ/□
Диапазон измерения отношения V/I	1 мΩ – 3 МΩ
Время измерения в одной точке	Не более 3 сек
Точность измерений Воспроизводимость измерений	< 1% ≤ 0,7%
Зонды	Материал: карбид вольфрама (TC) Радиус скругления зонда: 40 мкм (другие по запросу) Расстояние между зондами: 1 мм
Управление	Ручное + измерительный блок RT-70V с поворотным переключателем
Функция поправки на температуру (для кремния)	Наличие
Функция самопроверки корректности работы	Наличие
Электропитание	AC 220В ±10%, 50/60 Гц, однофазное