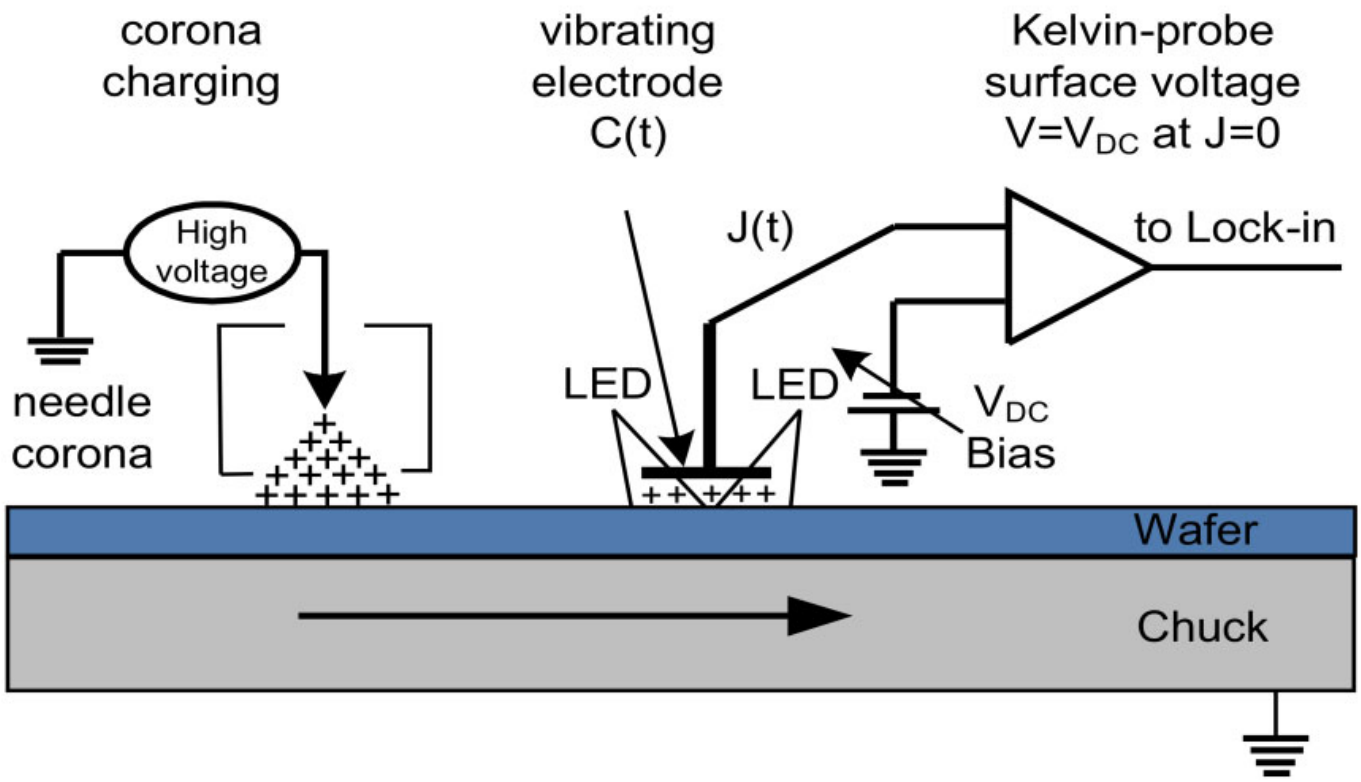
ДИПОЛЬ
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

Установка бесконтактного измерения электрических характеристик CV-1500



Производитель:

Semilab

Цена:

Цена по запросу

Описание

В установке CV-1500 реализуется бесконтактный принцип измерения C-V и I-V характеристик МДП -структур, основанный на запатентованной технологии коронного разряда и зонда Кельвина (патент Semilab SDI). Важнейшими отличительными особенностями технологии, в сравнении с контактными методами измерений электрических параметров, является отсутствие необходимости формирования металлического контакта к поверхности и неразрушающий характер измерений. Это позволяет проводить измерения как на рабочих пластинах, так и на тестовых структурах.

Загрузка подложек осуществляется вручную. Установка CV-1500 позволяет выполнять картирование поверхности от точки к точке в ручном режиме и анализировать данные посредством встроенного программного обеспечения. Подходит для научно-исследовательских разработок и мелкосерийного

производства.
Доступны тестовые измерения образцов в лаборатории производителя.

Измеряемые материалы:

- Профиль легирования в эпитаксиальных слоях кремния p/p+, n/n+, n/p
- Диэлектрические пленки на кремнии (Si)
- Диэлектрические пленки на карбиде кремния (SiC)
- Диэлектрические пленки на арсениде галлия (GaN)

Технические характеристики:

Режимы измерений	C-V метод I-V метод
Размер подложек	От Ø15 мм до Ø300 мм
Загрузка подложек	Ручная
Измеряемые параметры	C_D – емкость диэлектрика (Dielectric capacitance) CET, EOT – эквивалентная толщина окисла (Capacitance/Equivalent oxide thickness) V_{FB} – напряжение плоских зон (Flat band voltage) D_{it} - плотность поверхностных состояний (Interface state density) Q_{it} – заряд поверхностных состояний (Interface Trapped Charge) Q_{tot} – суммарный заряд в окисле (Oxide Total Charge) V_{sb} – напряжение потенциального барьера (Semiconductor Surface Barrier) I_L – ток утечки диэлектрика (Dielectric Leakage Current)
Управление	Автоматическое на базе OS Windows