

## Установка бесконтактного измерения электрических характеристик CV-1500

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	<p> <math>C_D</math> - емкость диэлектрика (Dielectric capacitance)            CET, EOT - эквивалентная толщина окисла            (Capacitance/Equivalent oxide thickness)  <math>V_{FB}</math> - напряжение плоских зон (Flat band voltage)  <math>D_{it}</math> - плотность поверхностных состояний (Interface state density)  <math>Q_{it}</math> - заряд поверхностных состояний (Interface Trapped Charge)  <math>Q_{tot}</math> - суммарный заряд в окисле (Oxide Total Charge)  <math>V_{sb}</math> - напряжение потенциального барьера (Semiconductor Surface Barrier)  <math>I_L</math> - ток утечки диэлектрика (Dielectric Leakage Current)         </p>
Управление	Автоматическое на базе OS Windows