

3D оптические профилометры MicroProf

3D оптические профилометры MicroProf

Производитель:

FRT Metrology

Цена:

Цена по запросу

Описание

В отличие от стилусных профилометров, оптические профилометры выполняют измерения без контакта с рабочей поверхностью, что позволяет использовать данные профилометры как неразрушающее средство контроля на различных этапах производства изделий электроники или в процессе научно-исследовательских разработок. [Линейка оптических профилометров MicroProf](#) включает 3 основных типа установок, различающиеся по максимальному размеру образца, с которым позволяет работать профилометр, и степени автоматизации (от ручной до полностью автоматической [загрузки пластин из кассеты](#)). Для крупносерийного и автоматизированного производства, где требуется кассетная обработка пластин диаметром 150 - 300 мм, доступны модели [MicroProf FS и MicroProf FE](#).

Модульность конструкции профилометра позволяет иметь в одной установке несколько оптических методов (датчиков) измерения структур, как на полупроводниковой подложке, так и на печатной плате (PCB), в том числе под воздействием высоких (до 400) или низких (до -80) температур. Тем самым, пользователь получает универсальное оборудование для микроэлектроники в компактном корпусе, решающее широкий спектр задач. Простое и мощное программное обеспечение позволяет быстро проводить точные измерения в соответствии со стандартами DIN EN ISO, SEMI и выполнять 2D/3D анализ данных.

Основные применения

- Измерение рельефа поверхности (геометрические размеры элементов, шероховатость, карта поверхности);
- Измерение канавок с высоким аспектным соотношением (ширина, глубина), межслойных соединений (отверстий), топография поверхности подложки;
- Измерение шариковых выводов припоя (высота, диаметр, копланарность);
- Измерение толщины пластины, разброса по толщине, коробления, изгиба;

- Контроль деформации компонентов плат под термической нагрузкой.

Технические характеристики

| Параметр | MicroSpy | MicroProf 100 | MicroProf 200 | MicroProf 300 |
|--|----------|------------------|------------------|------------------------------------|
| Автоматическое перемещение по XY | 50x50 мм | 150x100 мм | 250x200 мм | 415 × 305 мм (опция 600x600 мм) |
| Мультисенсорность | + | + | + | + |
| Опция TTV (контроль толщины с двух сторон образца) | - | + | + | + |
| Настольный корпус | + | + | - | - |
| Автоматизация измерений (опционально) | + | + | + | + |
| Загрузка подложек из кассеты (опционально) | - | - | + | + |
| Термический модуль (опционально) | - | + | + | + |