

## 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)	-	+	+	+