

## //// Введение

Приборы компании Anton Paar TriTec (CSM Instruments) обеспечивают превосходную гибкость конфигурации, и имеют возможность модернизации согласно потребностям клиента. Различные модули тестирования и визуализации могут быть установлены вместе на одной платформе: "Компактной Платформе" или "Открытой Платформе". Все модули для тестирования и визуализации "позиционно синхронизованы" друг к другу. Оптический микроскоп является стандартным модулем, установленным на платформе.

## 1. Выбор платформы



**Настольная платформа TTX**

До 2 модулей  
включая видеомикроскоп или AFM

Рабочая область: X-Y стол: 120 x 120 мм



**Компактная платформа CPX**

До 3 модулей,  
включая видеомикроскоп

Рабочая область: X-Y стол: 120 x 120 мм  
Автоматический Z стол: 30 мм



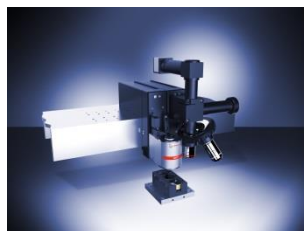
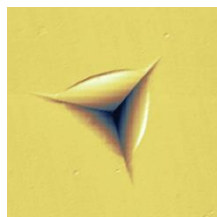
**Открытая платформа OPX**

До 4 модулей  
включая видеомикроскоп

Рабочая область: X-Y стол: 245 x 120 мм  
Автоматический Z стол: 30 мм

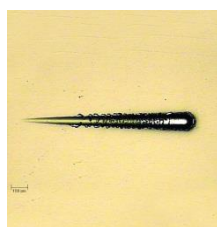
## 2. Выберите модуль измерений

### 2.1. Индентирование (твёрдость, модуль упругости)



Модуль	Ультра-нано	Нано-	Микро-
Максимальная нагрузка	100 мН	500 мН	30 Н
Разрешение по нагрузке	0.001 мкН	0.04 мкН	0.3 мН
Максимальная глубина	100 мкм	200 мкм	200 мкм
Разрешение по глубине	0.0003 нм	0.004 нм	0.3 нм

### 2.2. Скретч тест (адгезия, стойкость к царапанию, износ)

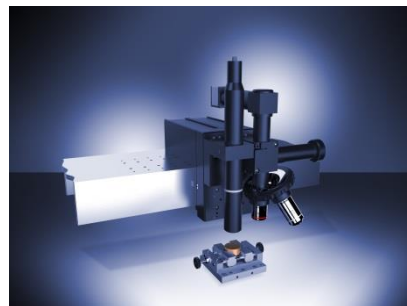


Модуль	Нано-скретч	Микро-скретч	Микро-комби
Диапазон нагрузки	0 - 1000 мН	0 - 30 Н	0 - 30 Н
Скорость царапания	0 - 600 мм/мин	0 - 600 мм/мин	0 - 600 мм/мин
Макс. сила терния	1000 мН	1000 мН	1000 мН
Макс. глубина	2 мм	2 мм	2 мм



### 3. Добавьте модуль визуализации

Оптический видео микроскоп всегда поставляется с платформами Открытой и Компактной



#### Оптический видео микроскоп

Турель на 4 объектива объективы Olympus 5x-200x

CCD видеокамера

#### Атомно-силовой микроскоп

Поле сканирования X,Y, Z 110 x 110 x 20 мкм

Две встроенные видеокамеры

#### ConScan оптический профилометр

Диапазоны сканирования 130 мкм или 400 мкм по Z

Дополнительные опции по запросу

### 4. Возможные опции



#### Вакуумная камера

Вакуум до  $10^{-7}$  мбар

Возможность нагрева образца в вакууме до 450°C

#### Климатическая камера

Влажность от 10 до 95%

Температура 10 - 40°C.

#### Акустический кожух

Рекомендуется для проведения высокоточных измерений в нанодиапазоне

Подходит для любого типа платформ

#### Столики нагрева и охлаждения

От - 90 до 450 °C

Возможность нагрева образца в вакууме до 450°C

#### Держатели образцов

Влажность от 10 до 95%

Температура 10 - 40°C.

#### Инденторы различных радиусов

Рекомендуется для проведения высокоточных измерений в нанодиапазоне

Подходит для любого типа платформ