

Технические параметры

Макс. габариты образца (Д x Ш x В):	• 220 x ∞ x 70 мм ³
Размеры предметного столика:	• 100 x 100 мм ²
Перемещение предметного столика (X / Y / Z):	• 110 x 90 x 42 мм ³
Макс. вес образца:	• 3,0 кг; 15,0 кг при зафиксированном столике
Краевой угол:	• 0...180°; ± 0,1° точность видеосистемы
Поверхностное и пограничное натяжение:	• 110 ⁻² ...210 ³ мН/м разрешение: ± 0,01 мН/м
Оптика:	• 6,5-кратный объектив с зумом (0,7 ... 4,5-кратное увеличение) со встроенным фокусом (± 6 мм) • безгистерезисное LED-освещение, регулирование интенсивности посредством программного обеспечения
Видеосистема:	• USB камера, макс. разрешение 1448x 1086 пикселей, макс. скорость записи 3246 кадров/сек, поле зрения 1,11x 0,83 ... 7,14 x 5,35 мм ² • искажение изображения < 0,05%
Методы измерения:	• лежащая и Captive Drop Methode, Tilting Plate Methode • метод висющей капли • метод ламели для стандартных шариков и штифтов • анализ жидкостных мостиков
Габаритные размеры (Д x Ш x В):	• 550 x 160 x 365 мм
Вес:	• 14 кг
Питание:	• 100...240В; 50...60 Гц; 70 Вт



OCA 15EC

Оптический прибор для измерения краевого угла смачивания



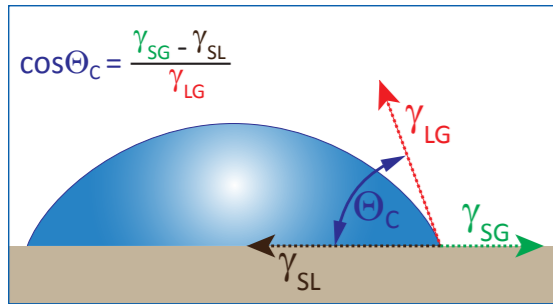
Техническая информация в данном документе может меняться за исключением ошибок и упущений.
© DataPhysics Instruments GmbH, Filderstadt. **dataphysics** является зарегистрированной торговой маркой DataPhysics Instruments GmbH DS/OCA 15EC-1407-2.6/RU
Фотографии: Норберт Хайль, Томас Мюллер и архивы DataPhysics. Графическое оформление и содержание: Герхард Майер и Марина Лангер

Для получения более полной информации о конкретных решениях ваших задач, пожалуйста, обращайтесь к нам. Мы с удовольствием рассмотрим ваш запрос и проконсультируем по наиболее соответствующим инструментальным конфигурациям.

DataPhysics Instruments GmbH • Raiffeisenstraße 34 • 70794 Filderstadt, Germany
Fon +49 (0)711 770556-0 • Fax +49 (0)711 770556-99
sales@dataphysics.de • www.dataphysics.de



ООО "СокТрейд Ко"
115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д.11, стр.3
+7(495) 604-44-44
info@soctrade.com, soctrade@mail.ru



Лежащая на твёрдой поверхности капля жидкости с векторами действующих сил в соответствии с уравнением Янга

Оптический прибор для измерения краевого угла OCA 15EC представляет собой надёжный и простой в работе прибор для измерения краевого угла смачивания и анализа контура капли. В состав комплекта **OCA 15EC Package 1** входят модуль прямого одиночного дозирования SD-DM, один шприц-модуль ESr-D и программные пакеты SCA 20 и SCA 21.

В состав комплекта **OCA 15EC Package 2** входят модуль прямого двойного дозирования DD-DM, два шприц-модуля ESr-D и программные пакеты SCA 20 и SCA 21.

Для более удобной транспортировки прибор OCA 15EC может быть разобран и упакован в специально для него созданный чемодан TBO, который не входит в вышеуказанные комплекты.



OCA 15EC Package 2 с модулем DD-DM, 2 ESr-D, SCA 20 и SCA 21



OCA 15EC Package 1 с модулем SD-DM, ESr-D, SCA 20 и SCA 21

Отличительные характеристики OCA 15EC

- Экономичная модель профессионального оборудования
- Проста и надёжна в эксплуатации
- Дополняется различными комплектующими
- Идеальна для проведения практикумов и студенческих исследований
- Система прямого дозирования SD-DM обеспечивает точное и удобное для оператора дозирование жидкостей

Комплектующие

- Предметный столик перемещается вручную в горизонтальной плоскости, высота столика регулируется механически
- Светосильный объектив с шестикратным зумом, бесступенчатой фокусировкой и регулируемым углом наблюдения
- Измерительная видеосистема с USB-камерой, максимальная скорость записи 3246 кадр/сек

- Безгистерезисное LED-освещение, «холодный свет», интенсивность освещения регулируется вручную или с помощью программного обеспечения.
- Одиночная или двойная система прямого дозирования SD-DM / DD-DM для работы как с одноразовыми, так и с многоразовыми шприцами и иглами.
- До двух электронных шприц-модулей, регулируемых программным обеспечением. Скорость дозировки от 0,4 нл/сек до 174 мкл/сек.
- Термокамеры TFC (от -10°C до 100°C) и TPC 150 (от -30°C до 160°C)
- Широкий выбор фиксаторов для различных образцов, например, фиксаторы для бумаги и плёнок FSH 30 и FSC 80/150 или присасывающая пластина SP 100 для фиксации гибких образцов.
- Ячейка электросмачивания EWP 100 для анализа лежащих и висящих капель в заданном электрическом поле.

Программное обеспечение

Компания DataPhysics специализируется на разработке точных и надёжных методов для анализа контура капли и удобного в работе программного обеспечения SCA. Программное обеспечение SCA было разработано по модульному принципу для всех приборов серии OCA для измерения краевого угла смачивания. Программное обеспечение работает в оперативной системе Microsoft Windows.

SCA 20 — краевой угол смачивания

- измерение и отображение на экране статического и динамического краевого угла смачивания на ровных, выпуклых и вогнутых поверхностях
- автоматическое измерение гистерезиса краевого угла
- сохранение видеосеквенций
- статистика и анализ ошибок
- банк данных различных веществ для всех методов расчёта с литературными ссылками



Термокамера TFC 100

SCA 21 — поверхностная энергия

- анализ свободной поверхностной энергии и её компонентов (например, дисперсная и полярная компоненты) по девяти различным теориям
- расчёт и графическое отображение прогноза смачиваемости „Wetting Envelope“ и диаграмм адгезии

SCA 22 — поверхностное и пограничное натяжение

- анализ поверхностного и пограничного натяжения по контуру капли, а также полярной и дисперсной составляющей по методу лежащей капли

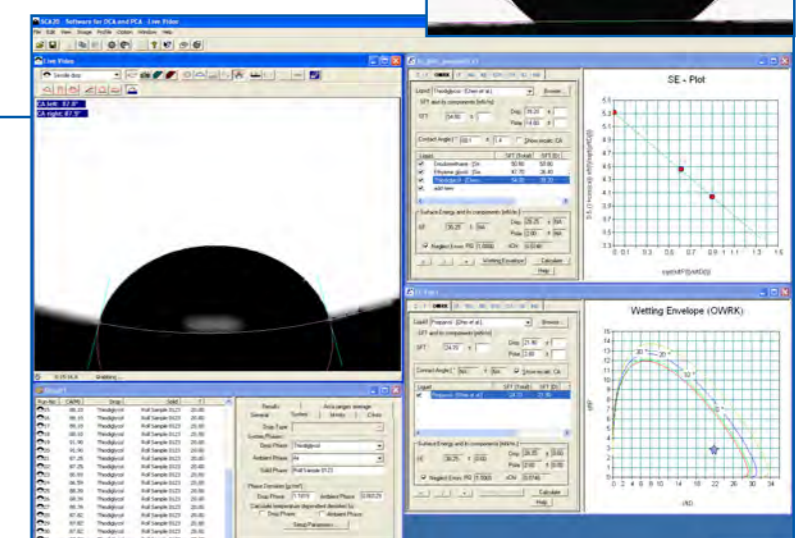
SCA 23 — контур мениска и жидкостные мостики

- анализ поверхностного и межфазного натяжения по контуру мениска
- анализ жидкостных мостиков в трёхфазных системах



FSC 80 Фиксатор тонких плёнок

Капля воды на ультрагидрофобной поверхности



SCA 20 и SCA 21 – измерение и интерпретация результатов анализа характеристик смачиваемости твёрдых образцов