

## Линейка реометров Thermo Scientific HAAKE Viscotester iQ



### Реометры для индивидуальных задач

- простая смена измерительной конфигурации с быстрой настройкой и измерением
- широкий набор измерительных геометрий и принадлежностей
- мощный и динамичный бесколлекторный двигатель для гибкости измерений целого спектра веществ
- сменные модули термостатирования: с жидкостной циркуляцией или не требующий внешних подключений модуль на элементах Пельтье
- различные режимы работы: полностью компьютерное управление, ручное управление, работа под управлением нового приложения RheoApp

### Интуитивно понятные

- делают удобнее измерения для исследований и контроля качества в вашей лаборатории
- прорывная концепция интуитивно понятных настройки и управления исключает ошибки оператора
- функция Smart Lift для удобной, точной и воспроизводимой установки измерительного зазора
- измерительные геометрии сконструированы с особым вниманием к удобству применения и легкости смены
- правильное заполнение зазора образцом благодаря специальному дизайну нижней плоскости - для максимальной точности измерения

### Интеллектуальные

- направляют оператора при решении сложных задач
- удобный сенсорный дисплей для цифровой и графической визуализации результатов измерений
- интеллектуальные подсказки пользователю при измерениях и обработке результатов, выбор подходящих процедур с индикацией доступного диапазона измерения
- технология быстрого подсоединения роторов и температурных модулей «Connect Assist» с идеальной центровкой, автоматическим распознаванием и обратной связью для оптимизации измерений
- система быстрого температурного контроля «Temperature Assist» на базе динамической модели теплообмена

### Идеальные для задач контроля качества

- на пищевом производстве
- в косметике и фармацевтике
- в горнодобывающей и строительной индустрии
- в нефтехимии
- в индустрии полимеров



## 1. Автономные приборы с внутренними программами

- Многоязычный сенсорный дисплей
- Измерения вручную или по внутренним программам
- Полный анализ результатов (в т.ч. интерполяция, аппроксимация, тиксотропия)
- Графическое или цифровое представление данных в реальном времени
- Интегрированная система контроля доступа
- Индивидуальные настройки интерфейса
- Опции клавиатуры и считывателя штрих-кодов
- Опции клавиатуры и считывателя штрих-кодов

## 2. ПО HAAKE Viscotester iQ RheoApp: для редактирования развитых измерительных программ и конфигурирования

- Запуск с USB-флешки без инсталляции
- Перенос измерительных программ, настроек и результатов между реометром и компьютером
- Комфортная настройка интерфейса HAAKE Viscotester iQ и системы контроля доступа
- Отображение и сохранение результатов

## 3. ПО HAAKE RheoWin для максимальной гибкости измерений

- Многоязычный интерфейс
- Удобное создание полностью автоматизированных измерительных программ, включая указания пользователю, анализ и документирование данных
- Экспорт данных (ASCII, MS-Excel, XML)
- Вывод данных в информационные и лабораторные системы (ERP, LIMS)
- Создание и сохранение отчетов, графиков и таблиц в разных форматах (напр., pdf, jpg)
- Многочисленные модели анализа данных
- Программирование измерительных циклов с критериями выхода
- Программный модуль FDA 21 CFR Part 11 (опция)

Технические характеристики	Haake Viscotester iQ	Haake Viscotester iQ Air
Тип подшипника	механический	воздушный
Режимы измерения: при вращении при осцилляциях <sup>a</sup>	Controlled Rate (CR), Controlled Stress (CS) Controlled Deformation (CD), Controlled Stress (CS)	
Угловая скорость	0,001 .. 157 рад/с (0,01 ..1500 об/мин)	
Угловое разрешение	1,25 мкрад	
Крутящий момент: диапазон разрешение	0,2 .. 100 мНм 0,01 мНм	0,01 .. 100 мНм 0,001 мНм
Диапазон напряжения сдвига <sup>b</sup>	0,7 .. 63660 Па	
Диапазон скорости сдвига <sup>b</sup>	0,004 .. 11415 1/с	
Диапазон частоты	0,1 .. 20 Гц <sup>a</sup>	0,1 .. 50 Гц
Минимальный угол отклонения <sup>a</sup>	10 мкрад	
Диапазон вязкости: при вращении <sup>b</sup> при осцилляциях	0,001 .. 600000 Па·с 5 Пас и выше <sup>a</sup>	0,03 Пас и выше
Измерительные геометрии	коаксиальные цилиндры, цилиндры с двойным зазором конус-плоскость, плоскость-плоскость, роторы-крыльчатки	
Диапазон температуры: универсальный модуль Пелтье TM-PE-C	для коаксиальных цилиндров: -5°C .. 160°C для плоскости: 0°C .. 140°C	
универсальный жидкостной модуль TM-LI-C32/-C48	для коаксиальных цилиндров: -20°C**.. 180°C <sup>d</sup> для плоскости: -10°C**.. 160°C <sup>d</sup>	
модуль Пелтье для плоскости TM-PE-P	0°C** .. 160°C	
жидкостной модуль для плоскости TM-LI-P	-20°C** .. 180°C <sup>d</sup>	
электрический модуль для цилиндров TM-EL-C <sup>e</sup>	до 300°C	
Интерфейсы	1 x TCP/IP для связи с компьютером 1 x USB для флешки HAAKE Viscotester iQ RheoApp 1 USB для считывателя штрих-кодов	
Габариты <sup>f</sup> , вес <sup>f</sup>	270 x 500 x 500 мм (Д x Г x В), 18 кг	
Электропитание	универсальный блок питания 100..240 В, 50/60 Гц	

<sup>a</sup> Haake Viscotester iQ: с опцией «Осцилляции» HAAKE Viscotester iQ Air: стандартный прибор

<sup>b</sup> Зависит от измерительной геометрии; расчетные теоретические величины

<sup>c</sup> Зависит от окружающей температуры

<sup>d</sup> Зависит от циркуляционного термостата и жидкости-теплоносителя

<sup>e</sup> Доступно для конфигурации с ячейками давления

<sup>f</sup> HAAKE Viscotester iQ, включая температурный модуль Peltier, теплообменник и измерительную геометрию



ООО «РЕОЛАБ»  
111141 Москва, ул. Перовская, д. 21 стр. 1  
т/ф. 495/ 913-39-48  
[www.reolab.ru](http://www.reolab.ru)

**Thermo**  
SCIENTIFIC