



## ГХ-МС/МС серии SCION TQ

- Газовый хромато-масс-спектрометр с тройным квадруполом

# Новейшие ГХ-МС/МС системы SCION TQ

Газовый хромато-масс-спектрометр с тройным квадруполем SCION TQ является комплексным решением самых сложных аналитических задач газовой хроматографии. Этот компактный прибор обеспечивает ультравысокую чувствительность и низкий уровень химического шума за счет применения инновационных технологий: безлинзового дизайна и эллиптической формы пути ионного пучка.

Традиционная надежность продукции Bruker в сочетании с инновационными технологиями, использованными при создании самого современного решения для количественного анализа, тандемного хромато-масс-спектрометра SCION TQ, превзойдет все Ваши ожидания.

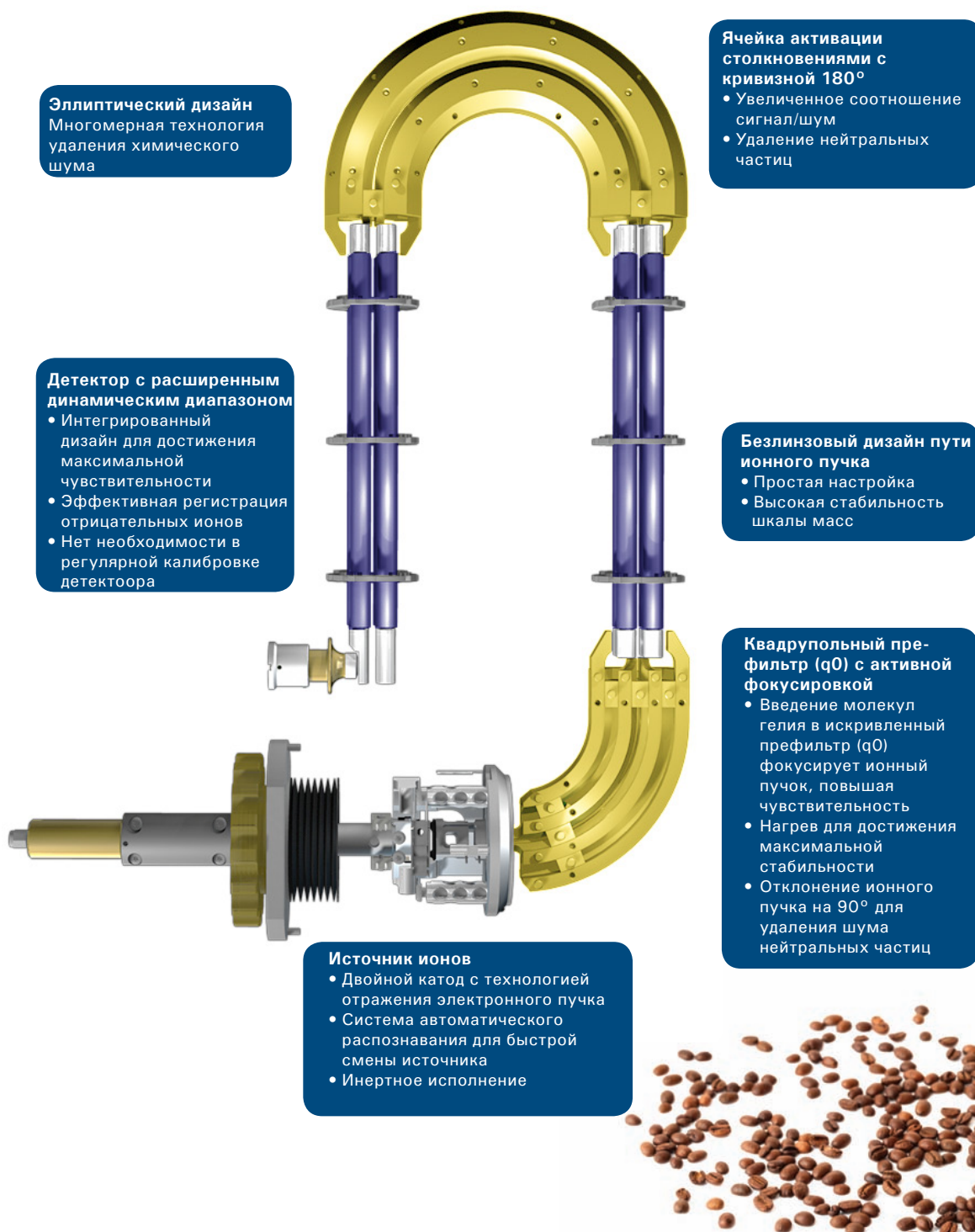
## Преимущества SCION TQ GC-MS/MS

- **Простота настройки**  
Безлинзовый дизайн пути ионного пучка для увеличения стабильности и чувствительности
- **Высокая чувствительность**  
Квадрупольный пре-фильтр (q0) с системой активной фокусировки ионного пучка молекулами гелия для повышения эффективного пропускания ионов.
- **Высокое соотношение сигнал/шум**  
Эллиптический дизайн пути ионного пучка устраняет сигналы нейтральных частиц и химический шум.
- **Простота настройки метода MRM**  
Предустановленная база MRM-переходов уменьшает время постановки метода
- **Непревзойденная чувствительность при регистрации отрицательных ионов**  
Высокопроизводительный турбомолекулярный насос в стандартной конфигурации SCION TQ
- **Нет необходимости в повторных анализах**  
Детектор с расширенным динамическим диапазоном

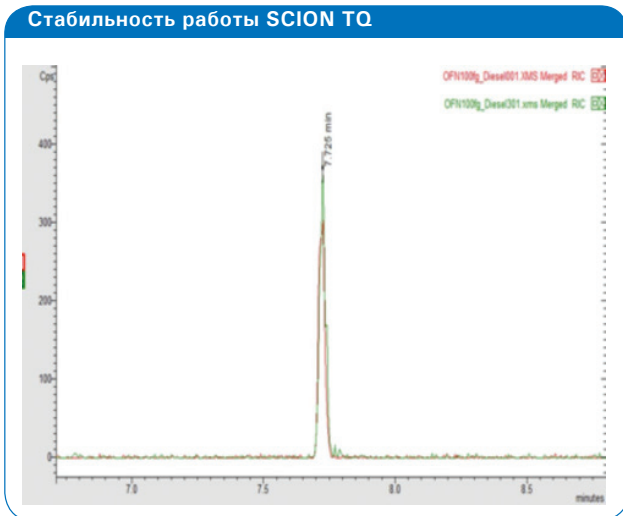


## ● Почему именно SCION TQ?

Инновационные подходы, использованные при создании серии Scion TQ, позволяют быть уверенными в качестве и достоверности результатов измерений. Уникальный безлинзовый эллиптический дизайн пути ионного пучка практически полностью устраняет химический шум и сигналы нейтральных частиц, а пре-фильтр с системой активного фокусирования ионов обеспечивает непревзойденную чувствительность и превосходные результаты количественного анализа даже в сложных матрицах.



## Надежность и уверенность в результатах



Необходимая в рутинных измерениях надежность показана на примере 300 последовательных инъекций 100 фг октафторнафталина в матрице, содержащей 1% дизельного топлива. Приведены хроматограммы 1 и 301 ввода проб в режиме MRM анализа ( $m/z$  272>222).

Хотя аналитические лаборатории решают различные задачи, они сталкиваются с одними и теми же проблемами. Хромато-масс-спектрометры SCION TQ созданы для анализа тысяч компонентов в самых сложных матрицах: сточных водах, продуктах питания, отходов нефтепереработки, биологических тканях и жидкостях. Независимо от того, требуется ли Вам высочайшая воспроизводимость и надежность результатов, как при анализе пестицидов, или высочайшая чувствительность, как при определении стероидов, идеальным решением для Вас является хромато-масс-спектрометр SCION TQ.

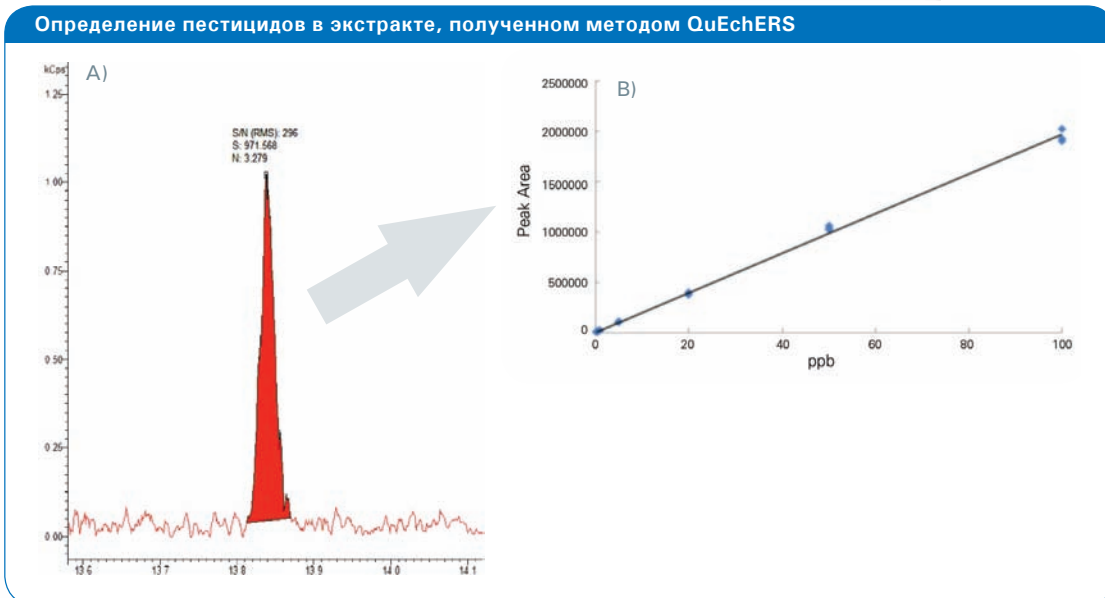
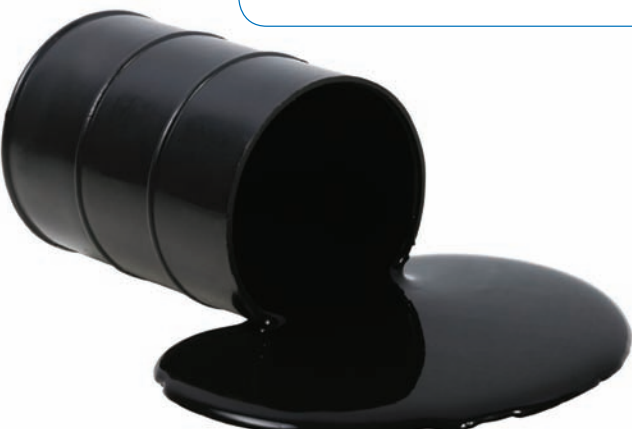


Рис. А: Анализ 0.1 ppb гептенофоса в экстракте, полученном методом QuEChERS  
Рис. В: Широкий динамический диапазон, чувствительность и точность хромато-масс-спектрометра SCION TQ продемонстрированы хорошей линейностью при анализе от 0.1 до 100 ppb пестицида гептенофоса в экстракте из цветных перцев. Показана превосходная точность при определении концентраций менее 0.1 ppb



- Простое программное обеспечение повышает производительность



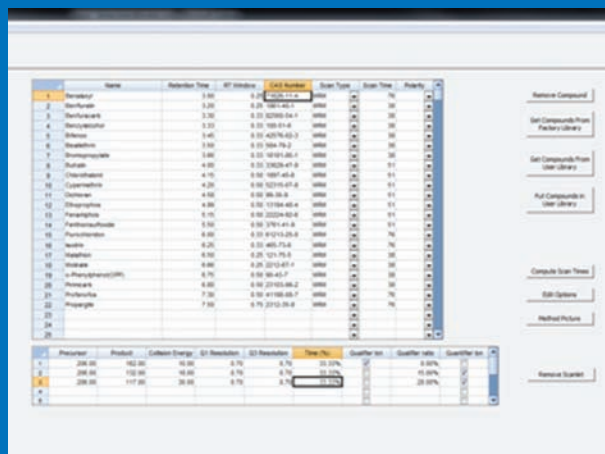
### Редактор метода MRM

С использованием хромато-масс-спектрометра SCION TQ, вам не нужно знать условия MRM-переходов компонентов, программное обеспечение автоматически заполняет их за Вас. Просто выберите название Вашего анализа из библиотеки, содержащей более 2500 MRM-переходов, и программное обеспечение самостоятельно настроит метод и выберет оптимальное время сбора данных для каждого анализа.

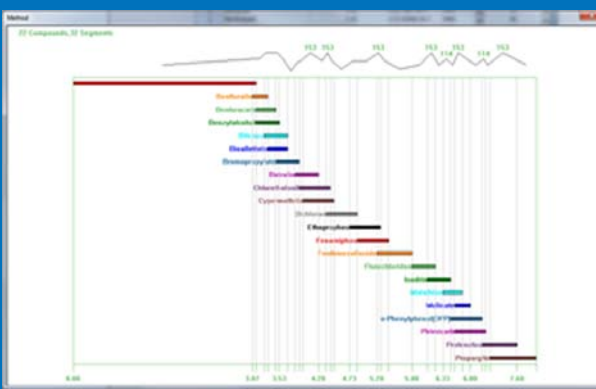
Возможность быстрого сканирования SCION TQ позволяет регистрировать несколько переходов для каждого компонента с целью оптимизации условий детектирования в течение одного анализа.

При сохранении времени удерживания каждого компонента уменьшается количество одновременных переходов, что приводит к увеличению эффективности рабочего цикла и, тем самым, к повышению чувствительности определения.

### Скрининг соединений



### Первое интеллектуальное программное обеспечение для хромато-масс-спектрометра с тройным квадруполом



# Газовые хроматографы

## Идеальное сочетание инноваций и надежности

Газовый хроматограф является важнейшей составляющей хромато-масс-спектрометра, обеспечивающей надежность, стабильность и чувствительность при выполнении любого хромато-масс-спектрометрического анализа. Новые газовые хроматографы SCION 436-GC и SCION 456-GC прекрасно дополняют возможности масс-спектрометров SCION TO. Эти системы позволяют одновременно размещать две и более хроматографические колонки, поддерживают опцию обратной продувки и инновационную систему прямого ввода ChromatoProbe. 436-GC и 456-GC комплектуются сенсорными дисплеями с поддержкой 13 языков, включая русский, позволяющими управлять основными параметрами хроматографа и масс-спектрометра.

### Газовый хроматограф SCION 436-GC

Компактный дизайн разработан специально для рутинных применений требующих максимальной производительности

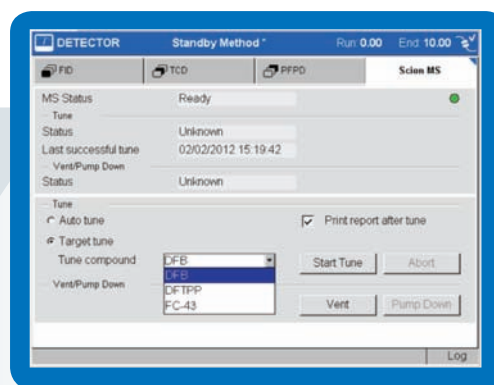
- Возможность одновременной установки двух инжекторов: „сплит/сплитлесс“ (SSL), универсальный капиллярный инжектор с программированием температуры (PTV) и др.
- Возможность установки дополнительного газохроматографического детектора помимо масс-спектрометра
- Высокоточные электронные контроллеры потока и давления
- Нагрев всех зон до 450°C
- Поддержка автосамплеров Bruker 8410/8410 и CTC CombiPAL

### Газовый хроматограф SCION 456-GC

Универсальная платформа для многоцелевого анализа с использованием как ГХ, так и ГХ-МС

- Возможность одновременной установки до трех инжекторов
- Возможность установки до трех детекторов - ПИД, ЭЗД, ДТП, ППФД, ТИД, ГИД
- Высокоточные электронные контроллеры потока и давления
- Нагрев всех зон до 450 °C
- Поддержка автосамплеров Bruker 8410/8410 и CTC CombiPAL

Bruker устанавливает новые стандарты удобства и легкости управления системой ГХ-МС. Всеми основными параметрами ГХ-МС SCION, такими как автонастройка масс-спектрометра, сброс вакуума и откачка прибора возможно напрямую управлять с сенсорного экрана газового хроматографа.



SCION 436-GC



SCION 456-GC

## ● Дополнительные возможности

Прекрасным дополнением к универсальному капиллярному инжектору с программированием температуры (PTV) для SCION TQ является опция обратной продувки. Анализ сложных матриц может быстро загрязнить вашу газохроматографическую систему. Однако универсальный капиллярный инжектор с обратной продувкой компании Bruker предотвращает попадание высококипящих компонентов матрицы в аналитическую колонку. Преимущества использования данной технологии:

- Возможность провести большее количество анализов, поскольку время анализа сокращается за счет быстрого удаления тяжелых компонентов
- Продление срока службы капиллярной колонки

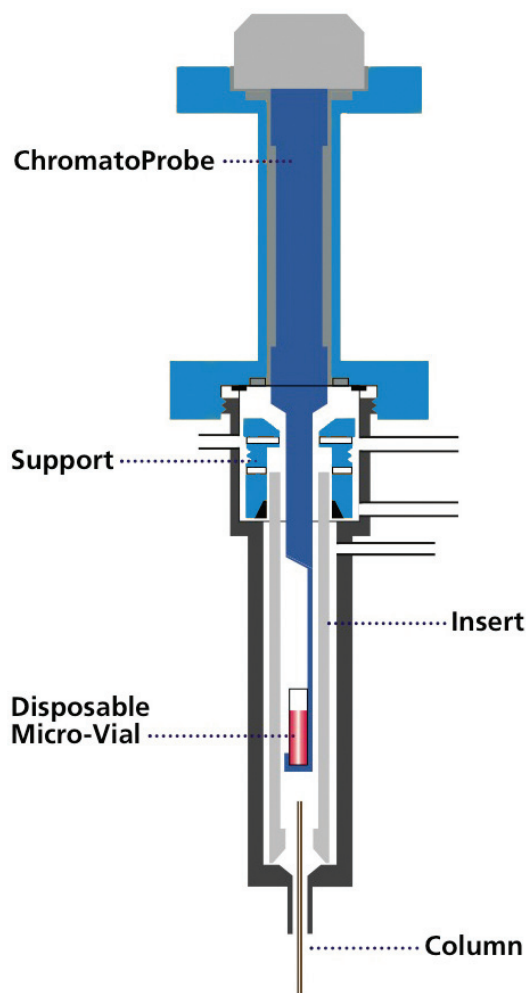
### Система прямого ввода ChromatoProbe™

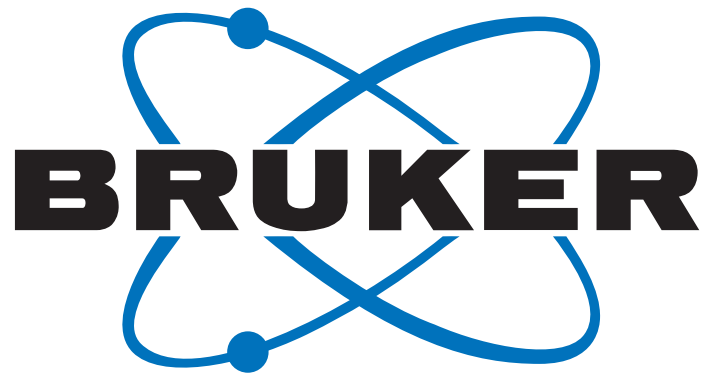
Система ChromatoProbe™ позволит Вам исследовать твердые, жидкие и густые пробы, такие как уличные наркотики, твердые промышленные отходы, синтетические органические продукты и растительные ткани.

Образец помещается в PTV инжектор в специальной одноразовой микровiale. Нелетучие и термолабильные вещества остаются в вiale, поэтому сама система не подвергается загрязнению.

Преимущества ChromatoProbe:

- Увеличенное время эксплуатации
- Уменьшение загрязнения системы при использовании одноразовых микровial
- Прямой ввод пробы в источник через PTV инжектор без усложнения конфигурации прибора





**SCION**  
Focused on Results



[www.ScionHasArrived.com](http://www.ScionHasArrived.com)



[www.Bruker.com](http://www.Bruker.com)

For research use only. Not for use in diagnostic procedures.

 [www.bruker.com/scion](http://www.bruker.com/scion)

Bruker Daltonics is continually improving its products and reserves the right to change specifications without notice. © BDAL 06-2012. #281754