

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦОС СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

2008 г.

Масс-спектрометры времяпролетные "QStar Elite"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>38626-08</u> Взамен N _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Applied Biosystems", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масс-спектрометры времяпролетные "QStar Elite" предназначены для качественного и количественного химического анализа сложных природных и синтетических смесей веществ.

Масс-спектрометры могут применяться в химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, для целей санитарного и экологического контроля.

### ОПИСАНИЕ

Принцип масс-спектрометров заключается в ионизации компонентов и последующем их разделении и детектировании времяпролетным анализатором масс.

Масс-спектрометры разработаны для жидкостной хроматографии и могут использоваться в составе различных систем ВЭЖХ и капиллярного электрофореза. Ионизация компонентов осуществляется с использованием сменных источников ионов, которые реализуют различные типы ионизации:

- ионизацию электростатическим распылением (TurboIonSpray),
- химическую ионизацию (APCI),
- фотоионизацию (APPI),
- матрично-активированная лазерная десорбция (MALDI).

Система обработки данных Analyst QS позволяет полностью автоматизировать выполнение анализа: автоматическую настройку масс-спектрометра, задание и контроль режимных параметров, регистрацию выходных сигналов, обработку экспериментальных данных, включая идентификацию веществ, и выдачу протоколов с результатами анализа. Программное обеспечение включает раздел, предназначенный для прове-

дения проверки метрологических характеристик прибора, сравнение их с требуемыми нормами и выдачу протоколов проверки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовых чисел, а.е.м.	5...40000
Чувствительность в режиме положительной ионизации электростатическим распылением (ESI) при инъекции 3 пмоль резерпина (отношение m/z 609,3), не менее	3:1
Разрешающая способность, M/ΔM, по ширине пика на уровне 50% от максимальной интенсивности пика с массой 880 а.е.м., не менее	15000
Предел СКО случайной составляющей погрешности измерения массового числа, а.е.м.	0,03
Скорость сканирования, спектр/с, не менее	20
Масса, кг, не более	59,1
Габаритные размеры, мм, не более	813×1638×1359
Условия применения:	
– температура воздуха окружающей среды, °С	18...25
– относительная влажность, %, не более	80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штемпелевания и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Масс-спектрометр времяпролетный "QStar Elite" – 1 шт.  
 Комплект ЗИП – 1 компл.  
 Руководство по эксплуатации – 1 экз.  
 Методика поверки – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка масс-спектрометров времяпролетных "QStar Elite" производится в соответствии с документом "Инструкция. Масс-спектрометры времяпролетные "QStar Elite". Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2008г и входящим в комплект поставки.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Applied Biosystems", США.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип масс-спектрометров времяпролетных "QStar Elite" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Applied Biosystems", США  
850 Lincoln Centre Drive.  
Foster City, CA 94404. U.S.A.  
Phone: 650-638-5800; 800-327-3002.  
Fax: 650-638-5884.

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

  


О.Л.Рутенберг

Научный сотрудник ФГУП "ВНИИМС"

П.В.Тихонов