

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3587

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

29 сентября 2010 г.

АННУЛИРОВАН

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

хроматографы газовые STAR,
фирма "Roston Capital LLC", США (US)
(изготовитель - фирма "Varian Chromatography Systeem", США (US)),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 09 2672 05** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
5 октября 2005 г.

Итого 08-05 от 29.08.2005
Судячев

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
Государственный институт
Метрологии"

Н.А. Жагора

2006



Хроматографы газовые Star

Внесены в государственный реестр средств измерений

Регистрационный № *РБ0309264205*

Выпускают по технической документации фирмы "Varian Chromatography System", США.

Назначение и область применения

Хроматографы газовые Star 3800, Star 3900 (в дальнейшем – хроматографы) предназначены для качественного и количественного химического анализа проб природных и искусственных объектов.

Хроматограф может использоваться в химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, при контроле окружающей среды, в судебно-медицинской экспертизе.

Описание

Принцип действия хроматографа основан на разделении смесей веществ и последующим их детектировании.

Хроматографы состоят из основного блока, включающего термостат с колонками, блока ввода проб, термостата с детекторами, блока контроля газовых потоков, блока управления, а также систему обработки данных.

В термостате могут располагаться две колонки, каждой из которых соответствует определенный инжектор и детектор. Температура колонок регулируется по заданной программе в режиме линейного измерения (со скоростью до 40 °С/мин). Блок ввода проб включает инжекторы для насадочных и капиллярных колонок.

Хроматографы Star 3800 имеют возможность установить до 3-х инжекторов и детекторов различных типов.

Хроматографы Star 3800 комплектуется следующими детекторами:

- пламенно-ионизационный детектор (далее - ПИД);
- электронно-захватный детектор (далее – ЭЗД);
- термоионный (далее – ТИД);
- детектор по теплопроводности (катарометр) (далее - ДТП);
- пульсирующий пламенно-фотометрический (далее ППФД).

Хроматографы Star 3900 комплектуются пламенно-ионизационным детектором (ПИД) и детектором по теплопроводности (ДТП).

Отличительной особенностью хроматографов Star 3900 является полноразмерный термостат, позволяющий устанавливать колонки на держателях как 5-ти так и 7-миллиметрового диаметра (индустриальный стандарт).

Блок управления обеспечивает возможность задания режимов работы инжекторов, колонок, детекторов и индикацию соответствующих параметров на дисплее. Система обработки данных строится на основе персонального компьютера со специальным программным обеспечением. С помощью обработки данных оператор осуществляет управление работой хроматографа в диалоговом режиме.

Внешний вид хроматографа приведен на рисунке 1.

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

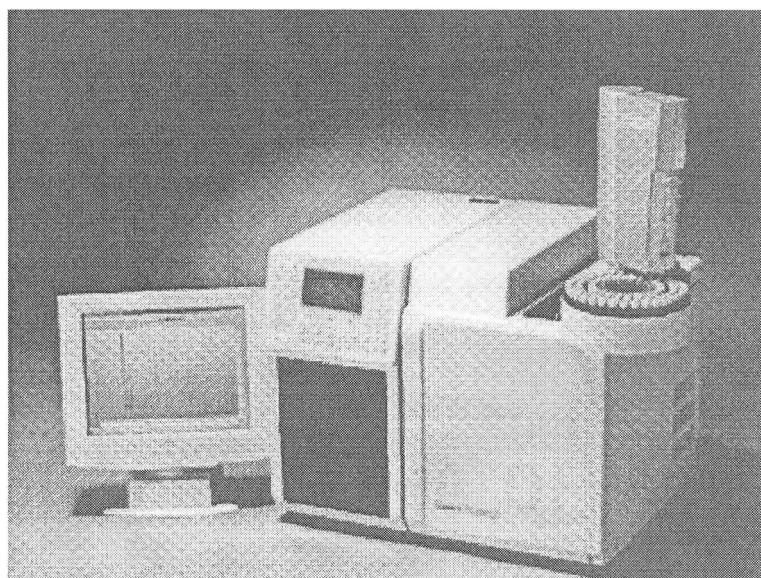


Рисунок 1- Внешний вид хроматографа



Основные технические и метрологические характеристики

Наименование характеристики	Тип детектора				
	ПВД	ЭЗД	ТИД	ППФД	ДТП
Кратковременный уровень флуктуационных шумов (ASTM) нулевого сигнала, %, не более	2	3	2	2	3
Предел детектирования	$5 \cdot 10^{-14}$ г/с	$5 \cdot 10^{-12}$ г/с ³ (по хлору)	$2 \cdot 10^{-13}$ г/с (по азоту); $5 \cdot 10^{-14}$ г/с (по фосфору)	$2 \cdot 10^{-13}$ г/с (по фосфору); $2 \cdot 10^{-12}$ г/с (по сере)	$5 \cdot 10^{-7}$ г/с ³
Относительное среднее квадратическое отклонение выходных сигналов, %, не более: -при автоматическом дозировании; -при ручном дозировании	2 3	3 4	2 3	2 3	3 4
Пределы допускаемого значения изменения выходного сигнала за 48 часов непрерывной работы, %	±3	±5	±3	±3	±5
Диапазон температур, обеспечиваемый термостатом колонок, °C	От 4 до 450				
Диапазон рабочих температур, °C	От 10 до 35				
Масса, кг, не более	55				
Потребляемая мощность, ВА, не более	2000				

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- хроматограф;
- компьютер;
- комплект инструментов;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- программное обеспечение.



Технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя "Varian Chromatography System", США.

Методика поверки МРБ.МП.1503-2005 "Хроматографы газовые Star 3800, 3900".

Заключение

Хроматографы газовые Star соответствуют технической документации фирмы-изготовителя "Varian Chromatography System", США.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Изготовитель: фирма " Varian Chromatography System ", США

Адрес: 2700 Mitchell Drive, Walnut Creek, California, USA.

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

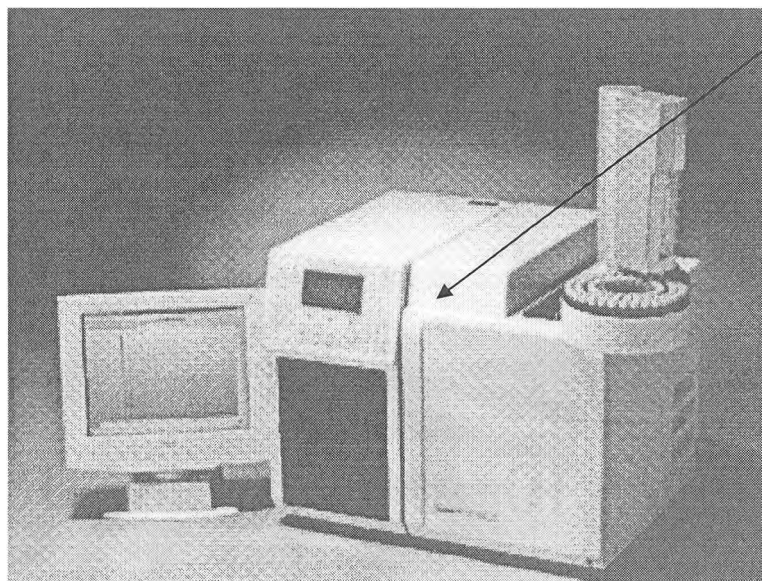


С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки



Место нанесения Го-
сударственного пове-
рительного клейма-
наклейки

