

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Хроматографы газовые Varian (модели 430-GC и 450-GC)	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>39087-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Varian, Inc", Нидерланды

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые **Varian** (модели 430-GC и 450-GC) предназначены для определения состава проб веществ и материалов при выполнении различных исследований и работ в области химии, нефтехимии, анализе природного газа, аналитическом контроле и экологических исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Хроматографы газовые **Varian** (модели 430-GC и 450-GC) представляют собой универсальные стационарные лабораторные приборы. Хроматограф состоит из термостата с детекторами и колонками, блока ввода проб, блока контроля газовых потоков, и систему управления и обработки данных установленных в общем корпусе.

Приборы построены по модульному принципу и могут комплектоваться различными блоками и устройствами в соответствии с заказом.

В термостате могут располагаться три группы колонок, каждой из которых соответствует определенный инжектор и детектор. Температура колонок регулируется по заданной программе в режиме линейного изменения (со скоростью до 40 °C/мин) и изотермическом (с шагом 1 °C). Количество зон нагрева – семь.

Программное обеспечение GALAXIE версия 1.8 и выше, которым комплектуется хроматограф, обеспечивает обработку данных, программирование температуры, управление давлением газа-носителя и других рабочих газов, переключение газовых кранов и управление работой внешних устройств (автосамплер). Управление хроматографом осуществляется с помощью сенсорного экрана и кнопок на панели.

В хроматографе модели **Varian 430-GC** могут быть использованы следующие типы детекторов:

1. Пламенно-ионизационный (ПИД).
2. Термокондуктометрический (ТКД).
3. Гелиевый ионизационный (ГИД).

В хроматографе модели **Varian 450-GC** могут быть использованы следующие типы детекторов:

1. Пламенно-ионизационный (ПИД).
2. Электронно-захватный детектор (ЭЗД).
3. Термоионный (ТИД).
4. Термокондуктометрический (ТКД).
5. Гелиевый ионизационный пульсирующего разряда (ГИПРД).
6. Пульсирующий пламенно-фотометрический (ППФД).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Предел детектирования, предельно допускаемое значение изменения выходного сигнала за 48 часов и предел допускаемого относительного СКО выходных сигналов (в зависимости от типа детектора) :

Детектор	Контрольное вещество	Предел детектирования	Предельное допускаемое значение изменения выходного сигнала за 48 часов непрерывной работы, %	Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала, %	
				По времени удерживания	По площади пика
1	2	3	4	5	6
Пламенно-ионизационный (ПИД)	Тетрадекан Пропан (или метан) ¹	2×10^{-11} г/с	$\pm 4,0$	2	3,0
Электронно-захватный детектор (ЭЗД)	Линдан	5×10^{-15} г/с	$\pm 8,0$	2	4,0
Термоионный (ТИД)	Метафос	1×10^{-13} г/с (по азоту) 5×10^{-14} г/с (по фосфору) 5×10^{-12} г/с (по сере)	$\pm 6,0$	2	3,0

¹ При вводе пробы с помощью газового крана.

1	2	3	4	5	6
Термокондуктометрический (ТКД)	Тетрадекан Пропан (или метан) ¹	1×10^{-9} г/см ³	±6,0	2	4,0
Гелиевый ионизационный пульсирующего разряда (ГИПРД)	Метан	100 млрд ⁻¹	±8,0	2	5,0
Пульсирующий пламенно-фотометрический (ППФД)	Метафос Сероводород ¹	1×10^{-12} г/с (по сере)	±8,0	2	12

2. Скорость изменения температуры в термостате, °С/мин	40
3. Диапазон регулирования температуры, °С - в термостате без криогенного устройства - в термостате с криогенным устройством	от t° окружающей среды до 450 -99... 450
4. Температурная программа	24 ступени/25 изотрем
5. Дискретность задания температуры, °С	1,0
6. Средний срок службы, лет, не менее	10
7. Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более -модель 430 GC -модель 450 GC	560×320×550 560×660×530
8. Масса, кг, не более -модель 430 GC -модель 450 GC	26,8 43
9. Напряжение сетевого питания частотой (50±1) Гц, В	230 ⁺²² ₋₃₃
10. Потребляемая мощность, ВА, не более	2000
11. Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	+10 ... +40 5...95 84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- хроматограф;
- компьютер;
- комплект инструментов;

