

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

2005г.



<p><b>Хроматограф жидкостной LabAlliance</b></p>	<p><b>Внесен в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный №</b> <u>29189-05</u> <b>Взамен</b></p>
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы LabAlliance, США, зав.№ 024/27573

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматограф жидкостной **Lab Alliance** предназначен для измерения содержания различных веществ в пробах химических соединений, материалов, продуктов, объектов и т.п. Область применения - агрохимия, биология, фармакология, пищевая промышленность, аналитический контроль.

### ОПИСАНИЕ

Хроматограф жидкостной представляет собой многоцелевую автоматизированную систему, обеспечивающую ввод пробы, разделение, измерение, обработку и регистрацию выходной информации.

Хроматограф выполнен в виде блочной конструкции, включающей в себя следующие узлы: насос, колонку, блоки ввода пробы, спектрофотометрический сканирующий и рефрактометрический детекторы.

Вывод информации производится на персональный компьютер. На экране монитора возможно отображение хроматограмм в реальном режиме времени и параметров работы хроматографа. Возможна многократная обработка хроматограмм хранящихся в памяти компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Спектрофотометрический детектор "Model 500"

-уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала (при $\lambda=254$ нм, время измерения 1 с), мВ	0,04
-дрейф нулевого сигнала (при $\lambda=254$ нм), мВ/ч, не более	$\pm 0,03$
-предел детектирования (по антрацену) г/дм <sup>3</sup>	$5 \times 10^{-6}$

Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала*, %	
-по площади пиков	3,0
-по высоте пиков	5,0
-по времени удерживания	2,0

Пределы допускаемого изменения выходного сигнала (площадь пика) за 4 часа непрерывной работы, %	4,0
---	-----

### Рефрактометрический детектор "RI 2000"

- уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала мВ, не более	0,03
- дрейф нулевого сигнала, мВ/ч, не более	$\pm 0,04$
- предел детектирования (по сахарозе), %	0,003

Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала*, %	
-по площади пиков	2,0
-по высоте пиков	1,5
-по времени удерживания	1,0

Пределы допускаемого изменения выходного сигнала (площадь пика) за 4 часа непрерывной работы, %	3,0
---	-----

### Насос

Диапазоны задания объемного расхода элюента, см <sup>3</sup> /мин	0,01 ÷ 9,99
Относительное отклонение расхода элюента от заданного значения (при расходе 1 см <sup>3</sup> /мин), %, не более	$\pm 0,2$

Напряжение питания частотой (50 $\pm$ 0,5) Гц, В	220 <sup>(+22 -33)</sup>
Потребляемая мощность, В×А, не более	300
Средний срок службы, лет	8
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10÷35
диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % при t=25 °С	20÷80
диапазон атмосферного давления, кПа	84÷106,7

\* СКО вычисляется для n=10.

Габаритные размеры и масса:

Наименование блока	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
Насос	263	450	183	16,4
Детектор Model 500	260	420	140	10,5
Детектор RI 2000	106	340	185	8,0

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус хроматографа в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- Хроматограф в комплектации;
- Руководство по эксплуатации;
- Методику поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Хроматографы жидкостные LabAlliance фирмы LabAlliance, США. Методика поверки (Приложение А к руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 15.02.2005 г.

Средства поверки: ГСО состава антрацена ГСО 5377-90, сахара по ГОСТ 5833-75. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования".
- 2 Техническая документация изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хроматографа жидкостного LabAlliance, зав.№ 024/27573 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма LabAlliance, США.

**Заявитель:** Федеральное государственное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Удмурдской республике"  
Адрес: 426009, г.Ижевск, ул.Ленина, 106  
Тел.: (31412) 75 28 44  
Факс: (31412) 75 23 10

Руководитель отдела испытаний  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

О.В.Тудоровская

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

М.А.Мешалкин

Зав. лабораторией ЦГиЭ в УР

Т.Н.Бодрова.