



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2007 г.

<p>Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34718-07</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Lion Laboratories Ltd., Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 предназначены для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 могут применяться в медицинской практике на территории Российской Федерации (регистрационное удостоверение ФС № 2006/954 от 22.06.2006 г.).

ОПИСАНИЕ

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 (далее – анализаторы) представляют собой автоматические стационарные приборы циклического действия.

Принцип действия анализаторов – оптико-абсорбционный, основанный на измерении поглощения инфракрасного излучения определяемым компонентом. В анализаторах используется два оптических фильтра, обеспечивающих одновременное измерение в спектральных диапазонах около 3,4 и 9,4 мкм.

На передней панели анализаторов расположены две кнопки управления, дисплей и съемная клавиатура для выполнения настройки анализаторов. Проба анализируемой газовой смеси подается в анализаторы через гибкую термостатируемую трубку. В случае нарушения параметров анализируемой газовой смеси при подаче пробы на вход анализаторов на дисплее появляется сообщение о соответствующей ошибке. Результаты измерений могут распечатываться с помощью встроенного принтера.

На задней панели анализаторов расположены: кнопка включения/выключения, разъемы для подключения сетевого кабеля и интерфейсного кабеля RS 232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Основные метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений массовой концентрации этанола ¹⁾ , мг/дм ³	Пределы допускаемой основной погрешности		Предел допускаемого среднего квадратического отклонения ²⁾	
	абсолютной	относительной	абсолютного	относительного
0 – 0,40	± 0,02 мг/дм ³	-	0,007 мг/дм ³	-
св. 0,40 – 1,50	-	± 5 %	-	1,75 %

Примечания:

1) На дисплее единицы измерений массовой концентрации этанола «мг/дм³» отображаются в виде «mg/l».

2) Указанная характеристика определяется в специальном режиме выполнения измерений.

2 Диапазон показаний, мг/дм³: от 0,00 до 3,00.

3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в пределах рабочих условий, в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 1,0.

4 Пределы допускаемого изменения показаний анализаторов за регламентированный интервал времени (4 часа), в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 0,5.

5 Пределы допускаемого изменения показаний анализаторов за регламентированный интервал времени (2 месяца), в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 1,0.

6 Дополнительная погрешность от влияния содержания неизмеряемых компонентов в анализируемой газовой смеси не превышает значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Неизмеряемый компонент	Содержание неизмеряемого компонента в газовой смеси	Дополнительная абсолютная погрешность, мг/дм ³ , не более
Ацетон	не более 0,5 мг/дм ³	0,02
Метанол	не более 0,1 мг/дм ³	0,10
Изопропанол	не более 0,1 мг/дм ³	0,04
Оксид углерода	не более 0,2 мг/дм ³	0,01
Этилацетат	не более 0,15 мг/дм ³	-*
	не более 0,03 мг/дм ³	0,03
Метан	не более 0,3 мг/дм ³	-*
	не более 0,06 мг/дм ³	0,01
Диоксид углерода	не более 10 % (об.)	0,03

Примечание – «*» на дисплее появляется сообщение о наличии неизмеряемого компонента в анализируемой газовой смеси.

7 Параметры анализируемой газовой смеси при подаче пробы на вход анализаторов:

– расход анализируемой газовой смеси, дм³/мин: не менее 10;

– объем пробы анализируемой газовой смеси, дм³: не менее 1,5.

8 Время установления показаний, с: не более 60.

9 Время прогрева анализаторов при температуре 20 °С, мин: не более 20.

- 10 Интервал времени работы анализаторов без корректировки показаний при эксплуатации в нормальных условиях, месяцев: не менее 12.
- 11 Электрическое питание анализаторов может осуществляться от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В частотой (50 ± 1) Гц или от сети постоянного тока напряжением от 10 до 15 В.
- 12 Потребляемая мощность, ВА: не более 75.
- 13 Габаритные размеры, мм:
- длина: не более 360;
 - высота: не более 270;
 - ширина: не более 220.
- 14 Масса, кг: не более 7.
- 15 Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С: от 0 до 40;
 - относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С, %: не более 95;
 - диапазон атмосферного давления, кПа: от 84,0 до 106,7.
- 16 Средний срок службы, лет: 10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на анализаторы в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализаторов приведена в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000	1 шт.
2	Мундштук сменный*	100 шт.
3	Кабель сетевой	1 шт.
4	Бумага для принтера	3 шт.
5	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6	Методика поверки МП-242-0430-2006	1 экз.

Примечание – отмеченные знаком «*» комплектующие поставляются по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 проводится в соответствии с документом МП-242-0430-2006 «Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 декабря 2006 г.

Основные средства поверки: генератор газовых смесей паров этанола в воздухе LION – рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.578-2002 в комплекте с эталонными образцами состава водных растворов этанола – эталонный материал ВНИИМ № 07.22.001 по МИ 2590-2006.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».
- 2 ГОСТ Р 50267.0-92 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности».
- 3 ГОСТ Р 50267.0.2-95 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 2. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний».
- 4 ГОСТ 8.578-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».
- 5 Международная рекомендация МОЗМ (OIML R 126) «Доказательные анализаторы выдыхаемого воздуха», издание 1998 (E) (п.п. 5.1-5.4, 5.5.3, 6.6.3, 6.14).
- 6 Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Lion Intoxilyzer 8000 зарегистрированы Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития РФ под названием «Анализатор паров этанола Lion Intoxilyzer 8000», регистрационное удостоверение ФС № 2006/954 от 22.06.2006 г.

Сертификат соответствия № РОСС GB.ME48.V02142 от 26.12.2006 г., выданный органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель: Lion Laboratories Ltd.

Ty Verlon Industrial Estate, Barry, CF63 2BE, Wales, United Kingdom

тел.: +44 1446 744244, факс: +44 1446 720937

Руководитель научно-исследовательского
отдела государственных эталонов
в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Инженер ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



О.В. Фатина

Представитель организации-заявителя:

Официальный представитель фирмы
Lion Laboratories Ltd. в России



А.С. Сидоров