

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ, зам.генерального
директора ФГУ «Ростест – Москва»

А.С.Евдокимов

2005 г.

Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модель «HY-LITE 2»

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 29640-05

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "MERCK KgaA", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» предназначены для измерения концентрации аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) в исследуемом образце. Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» предназначены для применения в пищевой, фармацевтической, микробиологической отраслях промышленности, а также в научно-исследовательских и других учреждениях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» (далее по тексту - прибор), основан на измерении светового излучения, испускаемого в ходе реакции АТФ с реагентом люциферина (люциферазы). Интенсивность светового излучения, испускаемого образцом, измеряется прибором и индицируется на его дисплее в относительных фотометрических единицах (RLU), либо в логарифмических единицах $\lg(\text{RLU})$. Величина RLU прямо пропорциональна количеству АТФ в измеряемом образце и, следовательно, также прямо пропорциональна степени загрязнения образца биологическим материалом.

Система оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» состоит из следующих основных узлов: источника света; приемника излучения (фотодиод); измерительной камеры; системы самодиагностики, включающей в себя внутренний эталонный источник света и электронное устройство температурной компенсации; системы электропитания, состоящей из отсека для батареек постоянного тока и отдельного блока питания – сетевого адаптера; встроенного термопринтера; двух последовательных интерфейсов RS-232; дисплея и микропроцессорного блока, включающего панель с клавишами управления. Все устройство смонтировано в едином корпусе. Отбор проб образцов осуществляется с помощью «устройства отбора проб HY-LITE» и одноразовых картриджей.

В приборе предусмотрены автоматическая температурная компенсация при каждом измерении и автоматическая самодиагностика и калибровка по встроенному стандартному источнику с корректировкой фонового сигнала (выдается сообщение об ошибке при фоновом значении свыше 15 RLU).

Анализ данных и мониторинг за гигиеническими параметрами производственного оборудования может осуществляться с внешнего компьютера, оснащенного программой TREND 2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений концентрации АТФ	
- в относительных фотометрических единицах RLU	1 - 10000
- в единицах lg(RLU)	0 – 4,00
2. Диапазон показаний концентрации АТФ в единицах RLU	1 - 99000
- в единицах lg(RLU)	0 – 5,00
3. Предел допускаемого среднего квадратического отклонения погрешности измерения концентрации АТФ, %	5
4. Дискретность показаний:	
- в единицах RLU	1
- в единицах lg(RLU)	0,01
5. Длительность измерительного цикла не более, с	15
6. Параметры электропитания прибора	Автономный источник питания – 4 батареи напряжением 1,5 В и размера АА или сетевой адаптер с напряжением питающей сети 220 ± 22 В, 50 Гц.
7. Габаритные размеры, мм, не более:	110x 130 x 280
8. Масса, кг, не более:	1,0
9. Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С;	5 – 35
- относительная влажность, %	5 - 95

Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» относятся к группе 2 по ГОСТ Р 50444 в части устойчивости к механическим воздействиям; к виду климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 в части условий эксплуатации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2»

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» имеет следующую комплектность:

Система оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2»	1
Инструкция по применению устройства отбора проб	1
Карта активации литиевой батареи прибора	1
Держатель элементов питания (батарей)	1
Кабель для подключения прибора к компьютеру	1
Диск с программным обеспечением TREND 2	1
Руководство по эксплуатации с методикой поверки (Приложение А)	1
Расходные материалы (по производственной необходимости)	-
Стандарт "Hi-Lite ATP Standard 1 ng/ml", артикул № 1.30195	*
Одноразовые картриджи "Free ATP Pens "Hy-Lite", артикул № 1.30194.0021	*

Примечание. *- предназначены для проведения поверочных работ.
Комплект поставки может изменяться по согласованию с заказчиком.

ПОВЕРКА

Системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» подлежат первичной и периодической поверке в соответствии с методикой поверки, входящей в состав Руководства по эксплуатации (приложение А), утвержденной ГЦИ СИ Ростест-Москва в июне 2005 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: Раствор натрия аденозинтрифосфата, регистрационный № 71/421/21 МЗ РФ. Стандарт "Hi-Lite ATP Standard 1 ng/ml", артикул № 1.30195. Одноразовые картриджи "Free ATP Pens "Hy-Lite", артикул № 1.30194.0021.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "MERCCKgaA".

ГОСТ Р 50444-92. Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.

ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

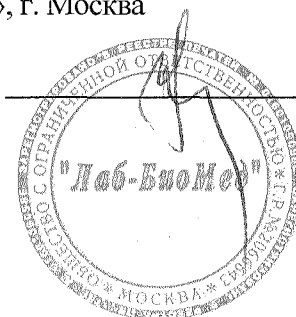
Тип системы оперативного контроля и мониторинга за гигиеническими параметрами производственного оборудования модели «HY-LITE 2» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «MERCCKgaA», Frankfurter str.250, 64271 Darmstadt Germany (Германия), Phone: ++49-6151/7290062

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Лаб-БиоМед», 117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 19А

Представитель ООО «Лаб-БиоМед», г. Москва

Генеральный директор



Соколов Д.М.