



Фотометры пламенные FP-640	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>31863-06</u> Взамен № _____
-------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "LEKI Instruments", Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры пламенные FP-640 (далее - фотометры) предназначены для измерения массовой концентрации натрия, калия и лития в пробах различных жидких сред.

Фотометры могут быть использованы для научных исследований, а также в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Фотометр FP-640 представляет собой двухканальный эмиссионный пламенный фотометр. Принцип его действия основан на том, что при введении калия, натрия или лития из раствора в виде аэрозоля в низкотемпературное пламя происходит возбуждение атомов металлов, сопровождающееся их переходом на высокие энергетические уровни. Обратные переходы атомов металлов на основной энергетический уровень сопровождаются излучением характерных для данного элемента атомных линий в видимой области спектра.

В определенном диапазоне концентрации интенсивность излучения пропорциональна массовой концентрации определяемого элемента в пробе.

Характеристические линии излучения атомов металлов выделяются соответствующими оптическими светофильтрами и регистрируются фотодетектором. Фотодетектор преобразует видимое излучение в электрический сигнал, который усиливается электронной схемой и выводится на аналоговый выход по напряжению, а также преобразуется и в цифровой форме выводится на дисплей прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений - массовой концентрации натрия, мг/дм ³ - массовой концентрации калия, мг/дм ³ - массовой концентрации лития, мг/дм ³	0,3 - 150 0,3 - 150 1,0 - 100
2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазоне от 0,3 до 2,0 мг/дм ³ - в диапазоне св.2,0 до 10 мг/дм ³ - в диапазоне св. 10 до 150 мг/дм ³	± 15 ± 10 ± 5
3. Время установления рабочего режима, мин, не более	30
4. Продолжительность однократного измерения, с, не более	20
5. Расход пробы, см ³ /мин	от 2 до 6
6. Рабочее давление воздуха, кПа	150
7. Рабочее давление газа, кПа (кгс/см ³) - пропана или бутана - природного газа	206 (2,1) от 10 до 34 (от 0,1 до 0,35)
8. Условия эксплуатации - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 35°С, % - атмосферное давление, кПа	от 10 до 35 до 85 от 84 до 106,7
9. Электропитание от сети переменного тока : - напряжение, В - частота, Гц	220 ± 22 50 ± 0,5
10. Условия транспортирования: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 45°С, %	от +10 до +35 не более 80
11. Средний срок службы, лет	8
12. Потребляемая мощность, ВА, не более	250
13. Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	400x250x500
14. Масса, кг, не более	20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе 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:

- фотометр с комплектом принадлежностей;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки.

Фирма-изготовитель дополнительно по требованию заказчика поставляет регулятор давления горючего газа, воздушный компрессор и бензиновый газогенератор.

ПОВЕРКА

Поверка фотометров проводится в соответствии с документом "Фотометры пламенные FP-640 фирмы "LEKI Instruments", Финляндия. Методика поверки МП-242-0326-2006 (Приложение А

к Руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"
15.03.2006 г.

Основные средства поверки: государственные стандартные образцы состава водных растворов ионов натрия (ГСО 8062-94), калия (ГСО 8092-94) и лития (ГСО 7780-2000).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".

2. Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип фотометров FP-640 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "LEKI Instruments", Финляндия.

Адрес: LEKI Instruments, Eskolantie 1A, 00721, Helsinki, Finland.

Тел/факс. +35 840 7549402

ЗАЯВИТЕЛЬ – ЗАО "Лабораторное Оборудование и Приборы", Россия

Юридический адрес: 195267, Санкт-Петербург, пр-кт Просвещения, д.86, корп.1, пом. 1-Н

тел. (812) 325 28 36, факс 325 28 24.

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

Зам. Генерального директора
ЗАО "Лабораторное оборудование и приборы"



Д.В.Голиков