

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ –
Руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

01 » июля 2003 г.



<p>Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEE nit 60, AAS ZEE nit 65</p>	<p>Внесены в Государственный реестр Средств измерений. Регистрационный № <u>25635-03</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "AnalytikJena AG" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEE nit 60 и AAS ZEE nit 65 предназначены для измерения содержания химических элементов в жидких и твердых пробах и применяются как в рутинной, так и в исследовательской аналитической практике в лабораториях исследовательских учреждений и промышленных предприятий различных отраслей.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEE nit 60 и AAS ZEE nit 65 работают по принципу спектрально-селективного поглощения излучения атомным паром определяемого элемента. В спектрофотометрах реализованы методы электротермической атомизации в графитовой кювете, метод «холодного пара» для определения ртути, а также гидридный метод с атомизацией в нагретой кварцевой кювете.

Электротермический атомизатор обеспечивает атомизацию образцов по программно-управляемому температурно-временному режиму.

Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEE nit 60 и AAS ZEE nit 65 оснащены однолучевой оптической системой по Черни-Турнеру с голографической дифракционной решеткой и автоматической установкой длины волны и ширины щели, детектирующей системой на основе ФЭУ и корректором неселективного поглощения на основе эф-

фекта Зеемана. В спектрофотометре AAS ZEEnit 65 кроме того дополнительно установлен дейтериевый корректор неселективного поглощения.

Для управления спектрофотометром AAS ZEEnit 60 и AAS ZEEnit 65, задания параметров анализа и обработки результатов измерений используется внешний IBM-совместимый компьютер с установленным на нем специализированным программным обеспечением.

В спектрофотометрах атомно-абсорбционных AAS ZEEnit 60 и AAS ZEEnit 65 установлен турельный механизм для размещения шести спектральных ламп.

Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEEnit 60 и AAS ZEEnit 65 построены по модульному принципу и могут комплектоваться различными блоками и приставками в соответствии с заказом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Характеристика	AAS ZEEnit 60	AAS ZEEnit 65
1	Спектральный диапазон, нм	190 – 870	
2	Спектральная ширина щелей, нм	0,2; 0,5; 0,8; 1,2	
3	Пределы относительной систематической погрешности измерения оптической плотности, % <ul style="list-style-type: none"> ➤ в диапазоне 0,0 – 0,1 Б ➤ в диапазоне 0,1 – 2,0 Б 	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$	
4	Характеристические концентрации (в зависимости от элемента), мкг/л <ul style="list-style-type: none"> ➤ для электротермического атомизатора ➤ для ртути по методу «холодного пара» 	0,005 – 400	
		0,45	0,25
5	Пределы обнаружения (в зависимости от элемента), мкг/л <ul style="list-style-type: none"> ➤ для электротермического атомизатора ➤ для ртути по методу «холодного пара» 	0,015 – 50	
		0,10	0,08
6	Пределы относительной случайной погрешности измерения концентрации, % <ul style="list-style-type: none"> ➤ для электротермического атомизатора ➤ для ртути по методу «холодного пара» 	2	
		5	
7	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм	900 x 480 x 600	
8	Масса, кг	160	
9	Потребляемая мощность, кВА, не более	2,1	

10	Напряжение питающей сети переменного тока, В при частоте, Гц	220 ± 10% 50/60
11	Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	10÷35 30÷90 84,0÷106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации спектрофотометров типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность спектрофотометров атомно-абсорбционных AAS ZEE nit 60 и AAS ZEE nit 65:

1. Спектрофотометр.
2. Управляющая система – ПЭВМ, монитор, принтер (по заказу).
3. Программное обеспечение WinAAS.
4. Руководство по эксплуатации.
5. Графитовый электротермический атомизатор
6. Ртутно-гидридная приставка для анализа ртути и гидридообразующих элементов (по заказу).
7. Автоматическая система подачи проб (Автосамплер) (по заказу).
8. Принадлежности для работы с твердыми пробами (по заказу).
9. Лампы с полым катодом (по заказу).

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров атомно-абсорбционных AAS ZEE nit 60 и AAS ZEE nit 65 осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУП ВНИИОФИ в 2003 году.

Межповерочный интервал – 1 год.

Основные средства поверки:

- Лампы эталонные спектральные газоразрядные с полым катодом по техническим условиям ТУ 63 4313-002-05842749-02;
- Государственные стандартные образцы состава растворов металлов Cd (ГСО 6690-93), Cu (ГСО 7998-93), Pb(ГСО 7012-93). Массовая концентрация ионов металлов 1,0 мг/см³. Погрешность определения концентрации 1% при доверительной вероятности $p=0,95$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "AnalytikJena AG", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спектрофотометры атомно-абсорбционные AAS ZEE nit 60, AAS ZEE nit 65» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "AnalytikJena AG" (Германия)
Адрес: Konrad-Zuse-Strasse, 1, 07745, Jena, Germany
Телефон: +49 (3641) 77-70
Факс: +49 (3641) 77-92-79

Директор ООО «Спектролаб»



М.М. Царик