

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

2001 год



Анализаторы иммуноферментные фотоэлектрические АИФ – М/340	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>22892-02</u> Взамен N _____
--	---

Выпускаются по ТУ РБ 07507162.006-96

Назначение и область применения

Анализатор иммуноферментный фотоэлектрический АИФ-М/340 (в дальнейшем - анализатор) предназначен для измерения оптической плотности жидких биологических проб в планшетах для иммуноферментного анализа с обработкой результатов встроенной микро-ЭВМ и возможностью работы с IBM совместимой ПЭВМ по последовательному интерфейсу RS-232C при создании автоматизированных информационно-измерительных и диагностических комплексов. Предусмотрена возможность подключения внешнего принтера по интерфейсу ИРПР-М (CENTRONICS).

Анализатор предназначен для работы в лабораториях научно-исследовательских институтов, лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений.

Варианты исполнения анализатора АИФ-М/340 и их отличительные особенности указаны в табл.1.

Таблица 1

Обозначение варианта исполнения	Спектральный диапазон, нм	Рабочие длины волн, нм	Наличие встроенного термопринтера
-	340...620	340, 405, 450, 492, 570, 620	+
A	340...620	340, 405, 450, 492, 570, 620	-
B	405...620	405, 450, 492, 570, 620	+
AB	405...620	405, 450, 492, 570, 620	-
НГ	340...690	340, 495, 540, 690	+
НГА	340...690	340, 495, 540, 690	-

Описание

Анализатор измеряет светопоглощение одновременно по восьми оптическим каналам. Результаты измерения исследуемых и градуировочных растворов обрабатываются в соответствии с задаваемым алгоритмом. Результаты распечатываются на термобумаге встроенным блоком термопечати и, при необходимости, выводятся на устройство отображения информации или на дополнительно подключенный принтер, или обрабатываются в подключенной ПЭВМ.

Конструктивно анализатор выполнен в виде одного блока.



Основные технические характеристики

Рабочая область спектра анализатора, нм		
• без указания варианта исполнения и вариант исполнения А		340 - 620
• вариант исполнения В и АВ		405 - 620
• вариант исполнения НГ и НГА		340 - 690
Диапазон измерения оптической плотности, Б	для $\lambda = 340$ нм	0 - 1,500
	для $\lambda = (405-690)$ нм	0 - 2,500
Пределы допускаемой систематической составляющей основной погрешности измерения, не более	для (0 - 0,400) Б	+ - 0,010 Б
	для (0,401 - 2,500) Б	+ - 2,5%
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной погрешности измерения, не более	для (0 - 0,400) Б	0,007 Б
	для (0,401 - 2,500) Б	1,0%
Цена единицы наименьшего разряда, Б		0,001
Время установления рабочего режима после включения анализатора в сеть, мин, не более		10
Наличие параллельного интерфейса ИРПП-М (CENTRONICS) для подключения принтера		
Наличие последовательного интерфейса RS-232C		
Возможность сохранения записанной в ОЗУ информации при отключении питания, ч, не менее		100
Наличие системы встроенного контроля		
Возможность оперативного съема и замены пользователем восьми интерференционных светофильтров		
Количество блоков, шт.		1
Потребляемая мощность, Вт		130
Габаритные размеры, мм, не более		515*550*215
Масса, кг, не более		18
Питание, В		110-242

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа на изделие наносится в соответствии с чертежом СЖКИ.741124.066 фотохимическим методом, эксплуатационную документацию и упаковку – типографским способом.

Комплектность

Наименование	Обозначение документа	Количество на вариант исполнения, шт						Примечание
		-	A	B	AB	НГ	НГА	
Анализатор АИФ-М/340	СКОЖИ.941412.001	1	-	-	-	-	-	*
	СКОЖИ.941412.001-01	-	1	-	-	-	-	
	СКОЖИ.941412.001-02	-	-	1	-	-	-	
	СКОЖИ.941412.001-03	-	-	-	1	-	-	
	СКОЖИ.941412.001-04	-	-	-	-	1	-	
	СКОЖИ.941412.001-05	-	-	-	-	-	1	
Персональная ЭВМ типа IBM PC/AT		1	1	1	1	1	1	**
Принтер		-	1	-	1	-	1	**
Шнур соединительный	СКОЖИ.685613.004	1	1	1	1	1	1	
Упаковка	СКОЖИ.305636.090	1	1	1	1	1	1	
Вставка плавкая ВП1-1 3,15А	АГО.481.303 ТУ	4	4	4	4	4	4	
Кабель RS-232C	СКОЖИ.685622.026	1	1	1	1	1	1	**
Розетка РШ-Ц-20-0-01-10/220 УХЛ4	ТУ16-434.041-84	1	2	1	2	1	2	
Лампа КГМ-6-20	ТУ16-20 ИКАВ.675231.012 ТУ	10	10	10	10	10	10	
Термохимическая бумага	ТУ13 0248643-578-90	2	-	2	-	2	-	
Комплект светофильтров поверочных	СКОЖИ.305622.002	1	1	1	1	1	1	**
Дискета 3,5 дюйма	СКОЖИ.12802-01.90.01	1	1	1	1	1	1	**
	СКОЖИ.40405-01.90.01	4	4	4	4	4	4	**
Эксплуатационная документация								
Формуляр	СКОЖИ.941412.001 ФО	1	1	1	1	1	1	
Инструкция по эксплуатации	СКОЖИ.941412.001 ИЭ	1	1	1	1	1	1	

Наименование	Обозначение документа	Количество на вариант исполнения, шт						Примечание
		-	A	B	AB	НГ	НГА	
Методика поверки МП117-95	СКЖИ.940141.002	1	1	1	1	1	1	

- * Анализатор АИФ-М/340 вариантов исполнения А, В, АВ и без указания вариантов комплектуется сменными интерференционными светофильтрами 492 нм и 620 нм.

Комплектование светофильтрами 340 нм, 405 нм, 450 нм, 570 нм и дополнительными из диапазона (340 - 620) нм осуществляется по заявке потребителя.

Анализаторы АИФ-М/340 вариантов исполнения НГ и НГА комплектуются сменными интерференционными светофильтрами 340 нм, 495 нм, 540 нм, 690 нм.

Комплектование дополнительными светофильтрами из диапазона (340 - 690) нм осуществляется по заявке потребителя.

- ** Комплектуется по заявке потребителя.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с методикой поверки МП 117-95 СКЖИ.940141.002 с использованием комплекта светофильтров поверочных СКЖИ.305622.002, утвержденной Минским ЦСМ в ноябре 1995 г.

Периодичность поверки не реже 1 раза в год.

Нормативные документы

ГОСТ 8.557-91 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 – 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 – 20,0 мкм.

Заключение


Анализаторы иммуноферментные фотозлектрические АИФ-М/340 соответствуют требованиям ГОСТ 8.557-91 и техническим условиям ТУ РБ 07507162.006-96.

Изготовитель: Республиканское унитарное производственное предприятие «Витязь» ПО «Витязь», 210605, Республика Беларусь, г.Витебск, ул. П.Бровки, 13а

Начальник отдела ВНИИОФИ

 С.А.Кайдалов

Ведущий инженер-метролог ВНИИОФИ

 Е.В.Крылова