

Подлежит публикации
в открытой печати



Аппарат лазерный
физиотерапевтический
"АЛЬФА-1М"

Внесено в государ-
ственный реестр
средств измерений

Регистрационный №
13931-94

Выпускается по техническим условиям ЛДИГ.941537.001 ТУ

Назначение и область применения

Аппарат лазерный физиотерапевтический "Альфа-1М" со встроенным фотометром предназначен для облучения с целью терапевтического воздействия биологических объектов двумя источниками низкоэнергетического оптического излучения с возможностью установки и контроля средней мощности излучения при лечении различных заболеваний в физиотерапии, стоматологии, гинекологии, дерматологии, рефлексотерапии, урологии, неврологии, хирургии, фтизиатрии и других областях медицины. Серийный выпуск аппарата и применение его в медицинских учреждениях разрешен Минздравом Российской Федерации.

Описание

Аппарат лазерный физиотерапевтический "Альфа-1М" состоит из следующих частей:

1. блок питания и управления со встроенным фотометром и излучающими головками;
2. комплект специализированных оптических насадок;
3. специализированный штатив для закрепления в пространстве излучающих головок.

Излучающие головки (импульсная и непрерывная) подсоединены к блоку питания и управления с помощью несъемных кабелей; в нерабочем положении головки находятся в гнездах хранения, являющихся одновременно гнездами встроенного фотометра и расположенными на верхней (лицевой) панели аппарата. На лицевой панели аппарата расположены также органы управления работой аппарата: сетевой выключатель, переключатель таймера установки времени облучения, переключатель диапазонов частоты следования импульсов излучения, ручка плавной установки средней мощности непрерывного излучения, ручка плавной регулировки частоты импульсов излучения, переключатель режима работы аппарата, кнопка запуска.

На лицевой панели расположены также шкальный прибор фотометра, индикатор работы излучающих головок.

На нижней стенке аппарата расположена ниша, в которой размещены сетевые предохранители и клемма заземления.

Принцип работы аппарата основан на формировании в зависимости от выбранного режима работы импульсного или непрерывного потока оптического излучения с заданным значением средней мощности в течение времени, установленного с помощью таймера и автоматического выключения излучения после его окончания. Установка и контроль уровня средней мощности оптического излучения осуществляется с помощью встроенного фотометра по его шкальному прибору.

Облучение биообъекта производится как непосредственно излучающими головками, так и через специализированные оптические насадки из комплекта аппарата.

Основные технические характеристики

Длина волны излучения, мкм ...	0,8-0,95
Режим излучения ...	импульсный, непрерывный
Диапазон частоты следования оптических импульсов, Гц ...	10-5000
Длительность импульсов оптического излучения, нс ...	70-200
Наибольшее значение средней мощности оптического излучения не менее:	
в непрерывном режиме, мВт ...	20
в импульсном режиме, мВт ...	4
Погрешность измерения средней мощности с помощью устроенного фотометра не более, %	20
Время облучения, мин ...	до 9,5
Средняя наработка на отказ не менее, час ...	5000
Напряжение питания, В ...	220
Потребляемая мощность не более, ВА ...	20
Габаритные размеры, мм ...	320x280x135
Масса не более, кг ...	4,4

Знак Государственного реестра

Знак государственного реестра изготавливается фотохимическим методом, форма и размеры знака соответствуют требованиям Приложения I ГОСТ 8.383-80. Знак наклеивается рядом с фирменным ярлыком.

Комплектность

Аппарат лазерный физиотерапевтический "Альфа-1М"	ЛДИГ 941537.001 ТУ	I шт.
Комплект специализированных оптических насадок	ЛДИГ 305654.510	I шт.
Штатив	ЛДИГ 124-3-217	I шт.
Комплект тары	ЛДИГ 305649.510	I шт.
Паспорт	ЛДИГ 941537.001 ПС	I шт.
Инструкция по поверке	ЛДИГ 941537.001 ДЗ	I шт.

Поверка

Поверка встроенного фотометра аппарата проводится в соответствии с методическими указаниями "Инструкция по поверке аппарата лазерного физиотерапевтического Альфа-ИМ" ЛДИГ 941537.001 ДЗ.

Нормативные документы

Технические условия	ЛДИГ 941537.001 ТУ
Инструкция по поверке	ЛДИГ 941537.001 ДЗ
Паспорт	ЛДИГ 941537.001 ПС

Заключение

Аппарат лазерный физиотерапевтический "Альфа-ИМ" соответствует требованиям технических условий ЛДИГ 942537.001 ТУ.

Изготовитель - ГП "ВНИИОФИ", фирма "Техкон".

Зам Начальник подразделения Ф-3



С.В.Тихомиров