



LASERTECH H2, H101, H101 PRO

инструкция по эксплуатации
неодимового лазера



До установки, включения и ввода прибора
в эксплуатацию обязательно прочтите данную
инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и
предотвратите повреждение прибора.



СОДЕРЖАНИЕ

Перед началом использования	2
Краткий словарь используемых терминов	3
Описание прибора	4
Описание	
Комплектация	
Технические параметры	
Подготовительный этап	5
Система управления и конструкции	
Дополнительные аксессуары	
Установка и подключение	
Настройка	
Примечание	
Правила эксплуатации	17
Уход за устройством	18
Техническое обслуживание	
Ремонт	
Показания к применению в косметич. целях и возможные побочные действия	20
Гарантийный талон	22
Сертификаты	23
Для заметок	27
Отметки о проведенных ремонтах	28

ВНИМАНИЕ! ПРОЧЕШЬ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ!

1. Не использовать аппарат без охлаждающей жидкости. В качестве охлаждающей жидкости использовать исключительно дистиллированную воду.
2. Запрещается хранить аппарат при отрицательных температурах при заливной охлаждающей жидкости.
3. Чтобы не нанести своими неквалифицированными действиями вреда клиентам, рекомендуется пройти обучающие курсы.
4. Прежде чем приступить к использованию аппарата, внимательно ознакомьтесь с инструкцией. После изучения данного документа сохраните его и держите в доступном месте. Это позволит в будущем получить информацию, необходимую для правильного разрешения трудных ситуаций.
5. Помните о том, что световое излучение, вырабатываемое данным аппаратом, может представлять собой угрозу для вашего зрения. Чтобы защитить глаза, обязательно используйте во время работы специальные очки (даже в этом случае не рекомендуется смотреть на прямой и даже отраженный свет аппарата).
6. При выполнении процедуры на пациенте должны быть надеты защитные очки.
7. Существует реальная угроза того, что отраженный свет вспышки приведет к ожогам глаз. Чтобы избежать этого, и клиент, и оператор обязаны перед началом работы снять с себя все предметы, которые имеют зеркальные свойства: наручные часы, ювелирные украшения и т.п.
8. По той же причине нельзя направлять манипулу на стеклянную, металлическую или любую другую поверхность, обладающую отражающей способностью. По возможности подобные предметы следует вообще убрать из помещения, где установлен аппарат.
9. Согласно правилам противопожарной безопасности нельзя держать поблизости от данного устройства любые легковоспламеняющиеся и/или взрывчатые вещества (включая этиловый спирт, эфир, кислород, закись азота и т.п.).
10. При выполнении процедуры следует выбирать мощность воздействия постепенно, двигаясь от малых значений к большим и интересуясь при этом самочувствием клиента.
11. Не допускается включение аппарата в сеть, если снята крышка, закрывающая корпуса аппарата (в этом случае велик риск получить удар током).
12. Резкий переход из холода в тепло, может привести к образованию внутри аппарата опасного конденсата. В связи с этим перед началом его эксплуатации должно пройти не менее двух часов.
13. Если возникла необходимость перенести устройство на новое место, для большей сохранности следует поместить его манипулу в специальную амортизирующую упаковку, перед этим слив жидкость из манипулы и аппарата, а затем надежно закрутить крышку бака для воды.
14. Поскольку аппарат отличается большой сложностью и чувствительностью к механическим повреждениям, транспортировать его следует с особой тщательностью (используйте для этого заводскую упаковку).
15. Знаки, предупреждающие об опасности:



Просим вас учесть, что при работе с электроприбором рекомендуется использовать стабилизатор электропитания.

Возможны ухудшения работы электроприбора в случае перепадов мощности электросети.

На поломки, связанные с нестабильностью работы электросети, гарантия не распространяется!

Лазер

(от английской аббревиатуры LASER - «light amplifikation by stimulated of radiation»)-прибор, используемый для усиления монохроматического светового потока за счет эффекта вынужденного излучения.

IPL-система

(от англ. «intensive pulsed light» - свет высокой интенсивности) - прибор, служащий источником полихроматического электромагнитного излучения.

Неионизирующее излучение

Различные виды излучения, чьей энергии оказывается недостаточно для ионизации материи. К ним относятся радиоволны, свет, тепло и др.

Ионизирующее излучение

высокоэнергетическое излучение (гамма-лучи, рентгеновские лучи и др.), чье воздействие на организм приводит к разрушению или повреждению макромолекул, включая ДНК, что в свою очередь может стать причиной мутации или даже смерти.

Индуцированное излучение

процесс, предполагающий испускание молекулой двух фотонов взамен одного поглощенного ею.

Видимое излучение

часть спектра, в которую входят электромагнитные волны, чья длина составляет от 380 до 780нм. Благодаря этому они могут восприниматься человеческим глазом.

Электроны, протоны, нейроны

элементарные частицы, из которых состоит активная лазерная среда.

Фотон

элементарная частица, являющаяся квантом света (ее испускают атомы).

Селективный фототермолиз

научная теория, послужившая основой для создания лазеров. Исходя из нее, следует выбирать волны такой длины, чтобы они интенсивно поглощались мишенью, но не структурами, которые ее окружают.

Резонатор

разрядная трубка, внутри которой генерируется лазерное излучение

TRT

(от англ. «termal relaxation time» - время термической релаксации) - временной промежуток, в течение которого мишень полностью освобождается от тепла, полученного в ходе нагревания.

Длина световой волны

расстояние между двумя ее пиками, расположенными по соседству. Данный показатель, который определяет цвет спектра, измеряют в нм либо в мкм.

Оптическая плотность

степень отражения или ослабления света различными объектами.

Мишень

участок поверхности, который испытывает воздействие лазерного излучения.

Nd:Yag

разновидность твердотельного лазера, где функцию генерирующей среды выполняет алюмоиттриевый гранат (его активация осуществляется атомами неодима). Данное устройство работает в инфракрасном спектре. Кристалл калий-титан-фосфата позволяет переводить излучение в зеленую часть спектра.

Хромофоры

вещества, обладающие способностью поглощать фотоны. Они могут быть как эндогенного, так и экзогенного происхождения. Для каждого хромофора характерна избирательность поглощения, т.е. он взаимодействует только с определенной частью спектра. Данные вещества находятся как в эпидермисе (верхнем слое кожи), так и в дерме.

Спектр электромагнитного излучения

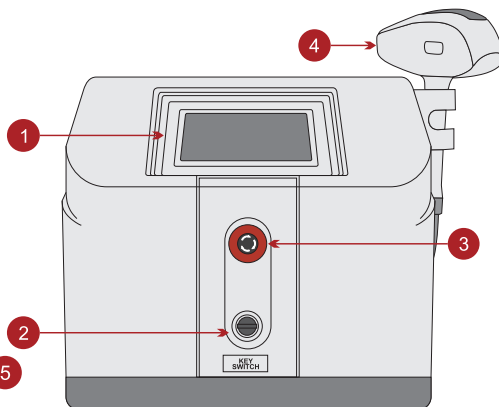
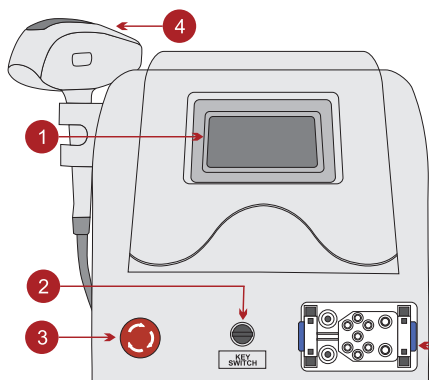
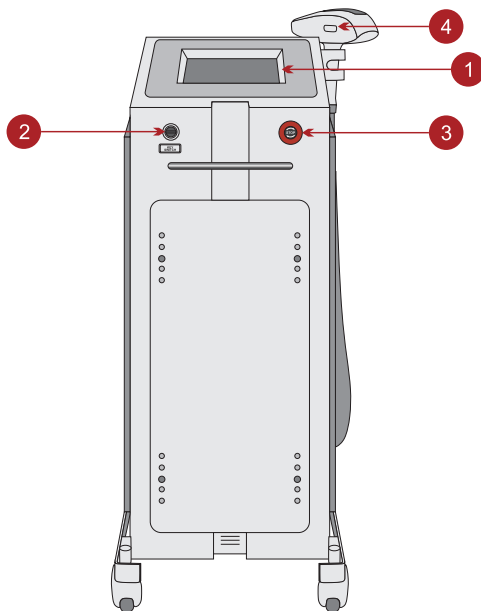
совокупность монохроматических волн, каждая из которых имеет собственную длину (именно на них разлагается любое электромагнитное излучение, включая свет). В качестве типичного примера можно привести радугу.

Когерентность

физическое явление, при котором несколько волновых или колебательных процессов протекают в пространстве и времени согласованно. Данное свойство является типичным для лазерных устройств.

Деструкция

полное или частичное нарушение нормального строения чего-то.



1. LCD – дисплей фронтальной панели

С его помощью в графическом виде отображается информация рабочем состоянии устройства, а так же о его основных настройках. Осуществляется выбор процедур, регулировка мощности, частоты и другие важные параметры.

2. Замок- выключатель

3. Кнопка аварийного отключения

4. Манипула неодимого лазера

5. Силовой разъем

**ПОЛНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ВЫСЫЛАЕТСЯ
ВМЕСТЕ С АППАРАТОМ**