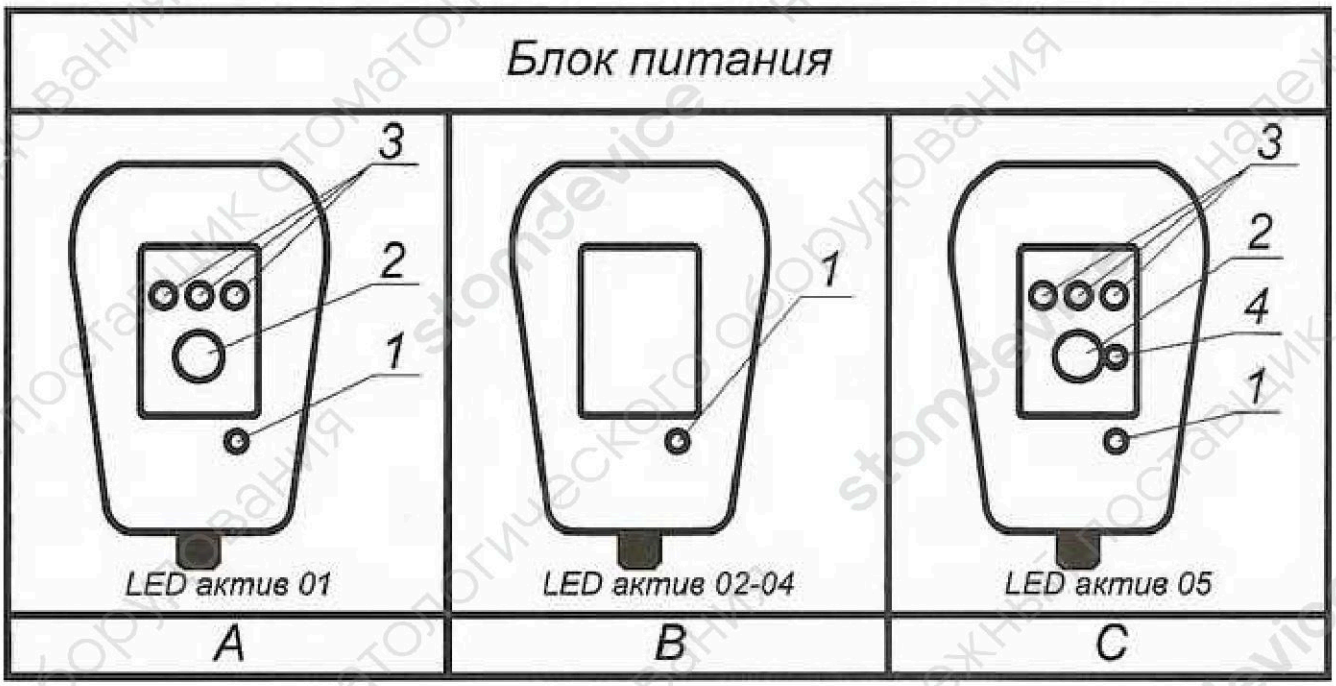
stomdevice

Общий вид активатора «LED актив»



Рис 1

1. Световод 2. Наконечник 3. Кнопка «Пуск-Стоп» 4. Колпачок для защиты глаз от излучения



Блок питания для различных вариантов исполнения активатора

Рис 2: A, B, C

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Рис. 2 А

Синий свет

1. индикация подключения к сети (красный светодиод)
2. кнопка установки времени экспозиции
3. индикация времени экспозиции (10, 20, 30 сек.)

Рис. 2 В

Белый, зеленый или красный свет

1. индикация подключения к сети (красный светодиод)

Рис. 2 С

Синий, белый, красный и зеленый свет

1. индикация подключения к сети (красный светодиод)
2. кнопка установки времени экспозиции и выбора цвета излучения
3. индикация времени экспозиции (10, 20, 30 сек.) для синего излучения
4. индикатор выбранного цвета излучения (белого, красного, зеленого. При выборе синего излучения горит один из синих светодиодов поз. 3)

1. Общие положения

Настоящее Руководство, совмещенное с техническим описанием и паспортом, распространяется на Активатор светодиодный LED актив в пяти вариантах исполнения: LED актив 01, LED актив 02, LED актив 03, LED актив 04, LED актив 05.

Регистрация в РФ.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. Назначение

Активатор светодиодный (краткое название LED актив) предназначен:

• Вариант исполнения **01** - со световым излучением синего цвета - для активации процесса полимеризации стоматологических пломбировочных материалов;

• Вариант исполнения **02** - со световым излучением белого цвета - для детальной визуализации полости рта;

• Вариант исполнения **03** - со световым излучением красного цвета - для лечения пародонтологических заболеваний;

• Вариант исполнения **04** - со световым излучением зеленого цвета - для диагностики «раннего» кариеса, скрытых кариозных полостей, трещин и сколов;

• Вариант исполнения **05** - с четырехцветным излучением, совмещающий все функции вариантов 01,2, 03, 04.

Принцип действия основан на применении мощных светодиодов с большой интенсивностью свечения монохромного или белого цвета без тепловой составляющей. Управление работой активатора осуществляется с помощью микроконтроллера, собранного в корпусе блока питания.

Активатор имеет класс защиты от поражения электрическим током II типа BF по ГОСТ 50267. 0.

Условия эксплуатации УХЛ4. 2 по ГОСТ 50444 при температуре от +10°С до +40°С и влажности не более 80%.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3. Меры безопасности

Активатор является электрическим прибором и соблюдение простых правил сделает его использование безопасным.

• Не эксплуатируйте активатор с нарушением корпусов блока питания или наконечника, с поврежденными сетевой вилкой и соединительным проводом;

• Не используйте активатор в электрических сетях с параметрами, отличающимися от указанных в технических характеристиках;

• Не проводите сервисное обслуживание, дезинфекцию блока питания и наконечника без предварительного отключения от электрической сети;

• Не оставляйте включенный активатор без присмотра;

• Не допускайте падений активатора и чрезмерных механических воздействий на него;

• Не допускайте попадания любых жидкостей вовнутрь активатора. Это может привести к поражению электрическим током или сбою в работе прибора;

4. Комплектность

• Активатор (LED актив 01, LED актив 02, LED актив 03, LED актив 04 или LED актив 05)

• Руководство по эксплуатации 51715746. 03 РЭ

• Подставка

• Упаковочная коробка

https://stomdevice.ru | стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. Основные технические характеристики

• Питание от сети переменного тока Частотой, Гц	50
• Напряжением, В	220±22
• Потребляемая мощность **в** режиме излучения, Вт	**не более 4**
• Время непрерывной работы в повторно-кратковременном режиме (не более 120 сек. работа, не менее **30** сек. перерыв)	**не менее 8 часов**
• Габаритные размеры активатора:	
- Блок питания (длина х ширина х высота)	65х50х40
- Наконечник со световодом (диаметр х длина)	13х140
• Масса активатора без блока питания не более, кг	0, 05
• Длина соединительного шнура от блока питания до ввода в наконечник не менее, м	1,7

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Параметры излучения различных вариантов исполнения

Варианты исполнения	Цвет, длина волны, нм	Плотность мощности излучения, мВт/см^2	Освещенность, лк
LED актив 01	Синий - 465	не менее 800	------
LED актив 02	Белый < 10 000°К	------	100 000
LED актив 03	Красный - 625	140	-
LED актив 04	Зеленый - 530	------	100 000
LED актив 05	Синий, белый, красный, зеленый	01, 02, 03, 04	

Примечание: **в вариантах исполнения LED актив 01 и 05 мощность синего излучения при его включении плавно увеличивается от 0 до максимального значения в течение 3 сек., так называемый «Мягкий старт».**

6. Подготовка прибора к работе

Достаньте из упаковочной коробки паспорт, наконечник со световодом, блок питания и подставку.

Проверьте целостность световода и защитного колпачка на нем. Для этого отсоедините световод от наконечника. Возьмите в одну руку наконечник, а другой рукой осторожно потяните световод вдоль оси наконечника до

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

его полного выхода из гнезда наконечника. Убедитесь, что на световоде нет дефектов.

Вставьте световод в гнездо наконечника с легким усилием. Убедитесь, что световод вставлен в наконечник **до упора,** иначе может произойти снижение световой мощности активатора.

Внимание!

1. **Световод изготовлен из стекла и требует аккуратного и бережного обращения. Не допускаются никакие его сколы, загрязнения и появление внутри него пятен.**
2. **Не отвинчивайте верхнюю часть корпуса наконечника, так как это приведет к потере теплового и электрических контактов светодиода и выходу его из строя.**

7. Порядок работы

Вставить вилку блока питания в стандартную сетевую розетку 220В, 50Гц.

На панели блока питания загорится красный светодиод индикатора подключения к сети (поз. 1 Рис. 2 А, В, С).

7. 1. Вариант исполнения - 01.

- Последовательно нажимая кнопку 2 на блоке питания (Рис. 2 А, поз. 2), выбираем одно из трех значений времени экспозиции излучения (10, 20, 30 сек.). Индикация выбранного времени - синие светодиоды на блоке питания (Рис. 2 А, поз. 3).

- Однократным нажатием на кнопку «Пуск-Стоп» на наконечнике (Рис. 1, поз. 3) мы включаем свет. При этом мощность светового потока в течение первых трех секунд

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

будет плавно увеличиваться от нуля до максимального значения, а затем максимальная интенсивность светового потока будет поддерживаться до конца выбранного времени экспозиции. По окончании заданного интервала времени свет выключается, и звучит двойной сигнал.

Если время экспозиции более 10 сек., то по прошествии каждых 10 сек. звучит одиночный сигнал.

Излучение можно выключить в любой момент до окончания выдержки нажатием кнопки «Пуск-Стоп» на наконечнике (Рис. 1, поз. 3). При этом звучит двойной сигнал.

7.2. **Вариант исполнения - 02, 03, 04.**

- Однократным нажатием на кнопку «Пуск-Стоп» на наконечнике (Рис. 1, поз. 3) мы включаем свет, цвет которого зависит от варианта исполнения активатора (белый-02, красный-03, зеленый-04). Повторное нажатие этой кнопки выключает излучение.

Время непрерывной работы при включенном излучении не более 2 минут.

После перерыва 0, 5 минуты можно повторить операции.

7.3. **Вариант исполнения - 05.**

В этом варианте исполнения активатор позволяет выбрать один из четырех цветов излучения (синий, белый, красный, зеленый) с сохранением функций и параметров вариантов исполнения 01, 02, 03, 04.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Сразу после включения блока питания в сетевую розетку активатор переходит в режим работы с синим светом. На панели блока питания светится один из синих светодиодов указателя времени экспозиции синего излучения (Рис. 2 С, поз. 3).

Работа активатора в этом режиме описана в п. 7. 1. данного руководства.

Для выбора другого цвета излучения нужно последовательно нажимать кнопку 2 (Рис. 2 С, поз. 2) на панели блока питания. При этом цвет индикатора 4 (Рис. 2 С, поз. 4) укажет на выбранный цвет излучения.

При свечении белого индикатора включается режим работы варианта исполнения - 02 с белым излучением, при свечении красного индикатора включается режим работы варианта исполнения - 03 с красным излучением, а при свечении зеленого индикатора включается режим работы варианта исполнения - 04 с зеленым излучением.

Порядок работы с белым, красным и зеленым цветом изложен в п. 7. 2. данного руководства.

7.4. Активатор работает со стеклянным мультифибровым световодом d=8мм, закрепленном в наконечнике.

Световод имеет угол поворота 360° и легко снимается для очистки, стерилизации и замены. Порядок снятия и установки световода в корпус активатора описан в п. 6. данного руководства.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7.5. Дезинфекцию поверхности активатора и защитного силиконового колечка со световода проводят с периодичностью и в соответствии с установленными требованиями и нормами по ОСТ 42-21-2 трехпроцентным раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0, 5% моющего средства по ГОСТ 25644.

Световод может подвергаться автоклавированию.

8. Транспортировка и хранение

Транспортирование и хранение Активатора проводится в таре изготовителя всеми видами транспортных средств по действующим на них правилам.

Условия транспортирования: температура от -40°С до +50°С. Относительная влажность до 100% при температуре 25°С.

Активатор должен хранится на закрытых складах в упаковке предприятия - изготовителя, на стеллажах в четыре ряда при температуре от -40°С до +40°С и относительной влажности до 98% при температуре 25°С.

Не допускается хранение Активатора совместно с кислотами и щелочами.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие параметров Активатора требованиям ТУ 9452-003-51715746-1010 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования согласно настоящему руководству.

Гарантийный срок - **1 год** с момента продажи. Гарантия не распространяется на съемный стеклянный световод, ухудшение параметров и повреждения которого может быть только при нарушении правил эксплуатации и обращения с ним.

Ремонт или замена производится изготовителем или уполномоченным сервисным центром по предъявлении настоящего руководства по эксплуатации и Активатора в покупной комплектации.

Изготовитель не несет ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого использования Активатора, отличного от указанного в настоящем руководстве, или в результате нарушений указаний по эксплуатации.

Претензии не принимаются при наличии механических повреждений или несанкционированного доступа в конструкцию.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ