



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ «ЭНДОЭСТ-3Д»

endo
3D EST



ЗАО «Геософт-Дент»

Поздравляем Вас с удачным приобретением!

! При покупке аппарата обязательно проверяйте комплектность поставки, наличие и правильность заполнения гарантийного талона, свидетельства о приемке и отметок о продаже изделия.

! Прежде чем использовать изделие, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Сохраните руководство для будущего использования.

***! При возникновении вопросов в процессе эксплуатации изделия обращайтесь за консультацией к производителю.
Тел. горячей линии: +7(495)663-22-11 (добавочный 170),
E-mail: [hotline @ geosoft.ru](mailto:hotline@geosoft.ru)***



ЗАО «Геософт-Дент»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
2. Комплект поставки.....	7
3. Дополнительные аксессуары.....	8
4. Технические характеристики.....	9
5. Подробное описание изделия.....	10
6. Основные правила работы с апекслокатором.....	12
7. Основные правила проведения электродонтодиагностики.....	16
8. Подготовка и порядок работы.....	18
Режим «APEX».....	20
Режим «EOD».....	23
Режим «PULP».....	25
9. Стерилизация и дезинфекция изделия.....	29
10. Замена батарей питания.....	31
11. Возможные неполадки в работе изделия и способы их устранения.....	32
12. Условия хранения, транспортировки и эксплуатации изделия.....	33
13. Сведения об утилизации.....	33
14. Сведения о сертификации.....	34
15. Гарантийные обязательства	38
16. Список сервисных центров.....	39

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение изделия:

Стоматологический аппарат «ЭндоЭст - 3Д» предназначен для:

- локализации апикального сужения корневого канала зуба (*режим АРЕХ*);
- определения клинического состояния пульпы зуба - электроодонтодиагностики (*режим EOD*);
- определения толщины надпульпарного дентина витальных зубов, например, для определения глубины препарирования зубов под цельнолитые и керамические несъемные протезы (*режим PULP*)

1.2. Область применения:

Аппарат предназначен для использования в стоматологической практике квалифицированным персоналом.

Производитель не несет ответственность за использование аппарата не по назначению.

1.3. Противопоказания:

! Не допускается использовать аппарат на пациентах с кардиостимуляторами.

1.4. Меры безопасности и предупреждения

!Используйте изделие только с оригинальными принадлежностями фирмы "Геософт-Дент" (*см. раздел 3. «Дополнительные аксессуары»*).

! Не разбирайте и не вносите изменений в конструкцию изделия. За исключением сменных батарей питания, в блоке управления аппарата нет элементов, обслуживаемых пользователем. **Нарушение целостности аппарата отменяет действие гарантии.**

! При длительном хранении аппарата извлекайте батареи питания из батарейного отсека, либо переведите переключатель питания в положение «1» (см. рис.19, стр.31).

! Избегайте попадания любой жидкости во внутрь корпуса изделия.

! Не используйте изделие вблизи легко воспламеняемых веществ. Изделие не пригодно для использования в присутствии воспламеняемых анестетических смесей с воздухом, кислородом или оксидом азота.

! Используйте только стерильные и продезинфицированные компоненты изделия. Стерилизацию и дезинфекцию изделия необходимо проводить непосредственно перед первым использованием изделия, а также после каждого пациента во избежание перекрестного заражения (*подробнее см. раздел 9 «Стерилизация и дезинфекция изделия»*).

! При работе в полости рта пациента настоятельно рекомендуется использовать коффердам.

! Не допускайте повреждения кабеля «Signal Line». Во избежание обрыва кабеля при его эксплуатации, отсоединяйте кабель от блока управления только держа за изоляционную часть разъема кабеля. Ни в коем случае не выдергивайте кабель за провода.

! В некоторых ситуациях показания апекслокатора могут быть не достаточно точными и достоверными (см. раздел 6 "Основные правила работы с апекслокатором"). Перед использованием электронного апекслокатора, рекомендуется сделать рентгеновский снимок и основываться на информации, полученной обоими методами.

! В виду того, что диагностика клинического состояния пульпы зуба (ЭОД) данным аппаратом основана на среднестатистических данных, результаты исследования могут служить лишь ориентиром для врача-стоматолога при установлении им окончательного диагноза. Для установки окончательного диагноза используйте результаты ЭОД в комплексе с данными анамнеза, осмотра и обследования пациента с помощью дополнительных методов диагностики.

! Возможно нарушение работы изделия при его использовании в зоне сильных электромагнитных помех (ЭМП). Не используйте изделие рядом с оборудованием, излучающим электромагнитные волны.

! Изделие нормально работает при температуре 10-35°C, относительной влажности воздуха не более 80%, атмосферном давлении (101±3) кПа. Любое нарушение указанных ограничений может привести к сбоям в работе изделия.

1.5. Побочные эффекты: Не выявлены

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки изделия представлен на рисунке 1, где:

- 1 - Блок управления (1 шт)
- 2 - Кабель «Signal Line» (1 шт)
- 3 - Щуп-зажим «Probe Pinch» (1 шт) *(для работы в режиме АРЕХ)*
- 4 - Щуп «ЭОД» (1 шт) *(для работы в режимах EOD и PULP)*
- 5 - Загубник «Oral Hook» (1 шт)
- Батарея питания 1,5 В (АА) (в составе блока управления) (4 шт)
- Руководство по эксплуатации (1 шт).

Рисунок 1. Комплект поставки



3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

1. Щуп-зажим «Probe Pinch» (3 шт/ 1 шт)

ГЕ99.047.000 / ГЕ99.121.000

Щуп-зажим для рабочих файлов. Используется в качестве зажима активного электрода (файла) при проведении процедуры апекслокации.



2. Щуп «ЭОД» (Ø2,0 мм) (3 шт / 1 шт)

ГЕ99.059.000 / ГЕ99.122.000

Используется в качестве активного электрода при проведении процедур эод и дентометрии



3. Загубник «Oral Hook» (3 шт / 1 шт)

ГЕ99.062.000 / ГЕ99.123.000

Используется в качестве пассивного электрода при проведении процедур апекслокации, эод и дентометрии. Закрепляется на губе пациента.



4. Кабель «Signal Line»

ГЕ99.063.000

Кабель для проведения процедур апекслокации, эод и дентометрии. Разъем - Jack MONO 3,5 мм



! Аксессуары входят в комплект поставки изделия, а также при необходимости могут поставляться отдельно за дополнительную плату.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрические и эксплуатационные характеристики аппарата удовлетворяют требованиям Российских стандартов ГОСТ Р50444, ГОСТ Р50267.0., ГОСТ Р50267.0.2, техническим условиям ТУ 9452-005-56755207-2002, а также Европейским стандартам EN61326, EN60601-1-2

- Напряжение питания.....6 (4*1,5) В
- Электробезопасность.....тип В
- Монохромный ЖК-дисплей.....66*66 мм
- Диапазон измерений в режимах «APEX» и «PULP»
.....от 3,0 до 0 мм
- Точность измерений в режиме «APEX» (в диапазоне от 1.0 до 0.0 мм).....± 0,1 мм
- Локализация «виртуального апекса».....от 0,1 до 0,5 мм (шаг 0,1 мм)
- Точность измерений в режиме «PULP» (в диапазоне от 1.0 до 0.0 мм).....± 0,2 мм
- Диапазон «диагностических» токов в режиме «EOD».....от 0 до 199 мкА
- Время работы аппарата в режиме «ожидания»
до автоматического отключения питания.....15±3 мин
- Время непрерывной работы аппарата без замены батарей
питания.....не менее 170 ч
- Габаритные размеры блока управления.....140*100*76 мм
- Вес блока управления (с батареями питания).....335±10 г
- Степень защиты от проникновения пыли и влаги.....IP51
- Срок службы изделия.....5 лет

5. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Внешний вид блока управления аппарата представлен на рисунке 2

Рисунок 2

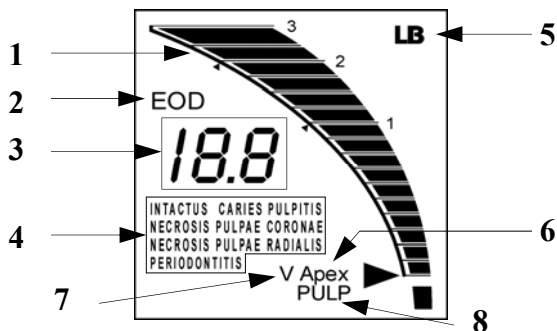


где:

- 1 - корпус;
- 2 - жидкокристаллический дисплей (см. рис.3);
- 3 - кнопка «**POWER / MODE**» : вкл./откл. питания аппарата, выбор рабочего режима, вкл./откл. звукового сигнала;
- 4 - кнопка «**SET**»: настройка «виртуального апекса» в режиме «**APEX**», выбор предварительного диагноза в режиме «**EOD**»;

- 5 - кнопка «>»: набор «диагностического» тока в режиме «EOD»;
- 6 - трехцветный светодиодный индикатор;
- 7 - разъем для подсоединения кабеля (гнездо);
- 8 - батарейный отсек.

Рисунок 3. Внешний вид дисплея



- 1 - графическая шкала расстояния до локализуемой точки в канале в режиме «APEX» или толщины надпульпарного дентина в режиме «PULP»;
- 2 - индикатор режима «EOD»;
- 3 - числовые показания измерений расстояния до локализуемой точки в канале или толщины надпульпарного дентина (мм)/ величина «диагностического» тока (мкА);
- 4 - индикация диагноза в режиме «EOD»;
- 5 - индикатор разряда батарей питания;
- 6 - индикатор режима «APEX»;
- 7 - индикатор «виртуальный апекс» в режиме «APEX»;
- 8 - индикатор режима «PULP».

6. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА РАБОТЫ С АПЕКСЛОКАТОРОМ

Для получения наиболее точных результатов измерений апекслокатора необходимо соблюдать следующие правила:

1. Тщательно изолировать исследуемый зуб и рабочий файл от слюны. Для этого можно использовать коффердам, ватные валики, слюноотсос;
2. Использовать файл с пластмассовой рукояткой, либо работать только в резиновых перчатках;
3. Использовать файл, соответствующий ширине корневого канала в апикальной области (обычно ISO 10-20);
4. Не допускать использования загрязненных или окисленных файлов;
5. Использовать электропроводящий гель для корневых каналов (например «RC-Prep», «Canal +») *(рекомендуется)*;
6. Исключить контакт инструмента с металлом в полости рта (амальгамовые пломбы, коронки, брекеты и др.);
7. Исключить соприкосновение металлических частей рабочего файла с мокрыми руками, слизистой пациента;
8. Обеспечить влажный контакт загубного электрода со слизистой.

Внимание!!! Возможно снижение точности измерений в следующих случаях:

1. Корневой канал с большим апикальным сужением

Корневой канал с исключительно большим апикальным сужением вследствие поражения или



неполного развития. В этом случае точного результата измерений получить нельзя. Результат измерения будет меньше, чем реальная длина.

2. Корневой канал с кровотоком или слюной, вытекающей из препарированной полости доступа

Если кровь или слюна вытекают из препарированной полости доступа и входят в контакт с десной окружающей зуб, то происходит утечка электрического тока. В результате этого, точного результата измерений получить нельзя. Подождите, пока кровотечение полностью прекратится, прежде чем производить измерение.



3. Сломанная коронка

Если коронка сломана, и десна находится в полости доступа вблизи от устья корневого канала, то контакт между десной и файлом приводит к утечке электрического тока, из-за чего нельзя получить точного измерения. В таком случае необходимо надстроить зуб при помощи соответствующего материала, чтобы изолировать десну.



4. Зуб с трещиной

В зубе с трещиной возникает утечка электрического тока, из-за чего невозможно осуществить точное измерение.

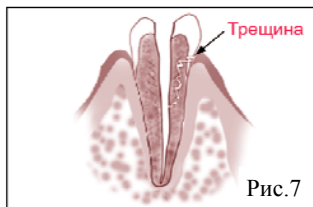


Рис.7

5. Повторная обработка корневого канала, запломбированного гуттаперчей

В данном случае необходимо полностью удалить гуттаперчу перед проведением измерения. Сначала необходимо провести файл ISO 10-15 через всё апикальное сужение, а затем перед проведением измерения наполнить канал физ. раствором .

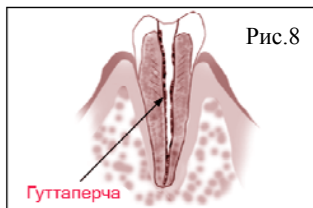


Рис.8

6. Коронка или зубной протез соприкасающиеся с десной

Нельзя провести точное измерение, если файл касается металлического зубного протеза, находящегося в контакте с десной. В данном случае перед проведением измерения необходимо расширить полость доступа в верхней части коронки, чтобы файл не касался металлического зубного протеза.

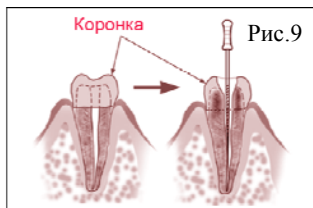
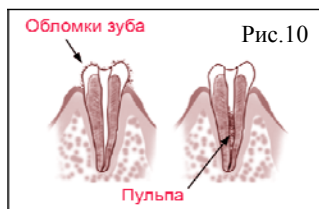


Рис.9

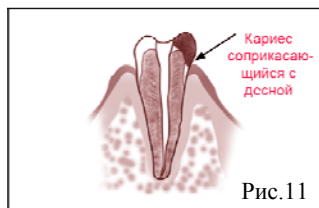
7. Обломки зуба/ Остатки пульпы в канале

Полностью удалите все обломки зуба и остатки пульпы в канале. В противном случае, точное измерение провести невозможно.



8. Кариез, соприкасающийся с десной

В этом случае электрическая утечка через зараженную область кариеса к десне лишит возможности получить точное измерение.



9. Заблокированный канал

Нельзя провести измерения, если канал заблокирован. Чтобы провести измерения, полностью откройте канал до апикального сужения



10. Чрезвычайно сухой канал

Нельзя провести точные измерения, если канал сильно пересушен. В этом случае попытайтесь увлажнить канал с помощью физ.раствора



7. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРООДОНТОДИАГНОСТИКИ

7.1. Предварительная подготовка исследуемого зуба:

- Для получения более точного диагноза до начала измерений следует очистить исследуемые зубы от зубных камней и налета (по крайней мере на участках, подлежащих исследованию).

- Для предотвращения утечки электрического тока через слюну по поверхности зуба в десну, исследуемые зубы предварительно следует высушить и изолировать от слюны ватными валиками. Поверхность зуба высушивают ватными шариками по направлению от режущего края к шейке зуба (но не наоборот).

Следует помнить, что при дыхании зубы быстро увлажняются (особенно моляры), поэтому после исследования с одной – двух точек, подлежащие исследованию другие участки зуба, должны быть высушены повторно.

Внимание! Для высушивания зуба не следует применять химические вещества (спирт, эфир), а также струю воздуха, т.к. это может вызвать дополнительное раздражение пульпы зуба и привести к изменению порога возбудимости.

7.2. Выбор чувствительной точки:

При проведении ЭОД активный электрод должен располагаться на самой чувствительной точке исследуемого зуба, где реакция пациента наступает при минимальной силе тока.

В качестве такой чувствительной точки зуба следует выбирать точку находящуюся в зоне:

- середины режущего края фронтальных зубов;
- верхушки щечного бугра у премоляров;
- верхушки щечно-медиального бугра у моляров

В кариозных зубах наряду с обычными чувствительными точками (если они только сохранены) электровозбудимость можно проверять, касаясь дна кариозной полости, предварительно убрав размягченный дентин и просушив полость. Исследования следует проводить в 3-5 точках. Ориентиром возбудимости служит минимальное значение тока, полученное в какой-либо точке.

Внимание! Недопустимо в качестве чувствительной точки выбирать зону на поверхности пломбы, независимо от того, из какого материала она сделана— из цемента, пластмассы, эпоксидной смолы или амальгамы. В указанных случаях достичь высокой точности диагностирования невозможно, т.к. цемент, пластмасса, эпоксидная смола не проводят электрический ток, а в случае с амальгамой— из-за наличия больших «токов утечки». Во всех перечисленных случаях необходимо удалить пломбу и провести диагностирование, касаясь дна кариозной полости.

7.3. Дополнительные правила:

- Для исключения утечки тока врач должен работать в резиновых перчатках;
- Вместо зеркала при манипуляциях в полости рта следует пользоваться пластмассовым шпателем;
- Каждый раз перед началом исследования необходимо смачивать кончик активного электрода (щупа) электропроводящим гелем (например, зубной пастой);
- В процессе исследования необходимо внимательно следить за тем, чтобы активный электрод не соскальзывал с чувствительной точки зуба;

- Не допускать контакта активного электрода со слизистой оболочкой губы, щеки, десны;
- Не исследовать подряд более 3-4 зубов.

8. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- После транспортировки аппарата при температуре ниже +5°C, перед включением дайте ему прогреться при комнатной температуре в течение одного часа.

8.1. Присоединение кабеля и электродов

- Подсоедините кабель (2- *рис.1*) к блоку управления аппарата (1- *рис.1*), вставив штекер кабеля в его ответную часть (гнездо), расположенную на боковой стороне аппарата (7- *рис.2*) до упора.

- Подсоедините электроды к разъемам кабеля. Пассивный электрод - загубник (5- *рис.1*) подсоедините к разъему с длинным проводом, активный электрод (щуп-зажим (3- *рис.1*) или щуп «ЭОД» (4- *рис.1*)) - к разъему с коротким проводом.

Внимание! Обязательно стерилизуйте электроды перед их применением после каждого пациента (см. раздел 9 «Стерилизация и дезинфекция изделия»).

Примечание: Для отсоединения проводного компонента (кабеля или щупа-зажима), возьмитесь за изоляционную часть его разъема и с небольшим усилием потяните разъем на себя.

Внимание! Во избежание обрыва, ни в коем случае не отсоединяйте проводной компонент, держась за его провод.

8.2. Включение питания и выбор рабочего режима

- Включите питание аппарата и выберите один из трех рабочих режимов кратковременным нажатием на кнопку «**POWER/MODE**» (3- рис.2).

Переключение режимов будет осуществляться по циклической схеме, представленной на рис.14

Рисунок 14



где: *APEX*- апекслокатор, *EOD* - электроодонтодиагностика, *PULP* - дентометр (определение толщины надпульпарного дентина).

Примечание: При отключении питания всегда запоминается последний, выбранный пользователем, рабочий режим, который автоматически будет запускаться при повторном включении изделия.

8.3. Проверка целостности рабочей цепи аппарата

Перед началом работы обязательно проверьте целостность рабочей цепи аппарата «блок управления - кабель - щуп - загубник».

Целостность рабочей цепи можно проверить в готовом к работе аппарате в режиме «APEX» или «PULP», замкнув активный и пассивный электроды между собой. При этом на лицевой панели блока управления должен загореться **КРАСНЫМ** цветом светодиодный индикатор (6-рис.2), и включиться непрерывный звуковой сигнал. Подергайте за кабель. Если индикатор не горит или мигает - целостность цепи нарушена, и аппарат не пригоден к эксплуатации. В этом случае следует заменить кабель (в редких случаях, щуп-зажим) или обратиться в службу сервиса (см. раздел 16 «Список сервисных центров»).

8.4. Работа в режиме «APEX»

Внимание! Прежде чем приступить к работе в режиме «Арех», внимательно ознакомьтесь с основными правилами работы с апекслокатором, приведенными в разделе 6 настоящего руководства.

1. Включите аппарат в режиме «APEX» (см. п.8.2)
2. Введите рабочий файл в корневой канал исследуемого зуба и разместите электроды в полости рта пациента следующим образом:
 - загубник «Oral Hook» (5-рис.1) разместите на губе пациента;
 - щуп-зажим (3- рис.1) присоедините к металлической части файла, введенного в корневой канал исследуемого зуба.

В зависимости от расстояния между верхушкой файла и апикальным сужением канала, на дисплее аппарата будет индицироваться соответствующая графическая и числовая информация. Дополнительно процесс измерений будет сопровождаться звуковой и световой индикацией (см.рис.15 и табл.1)

Рисунок 15



Таблица 1

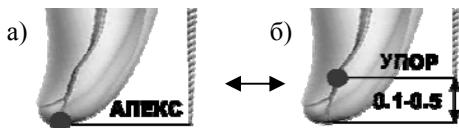
Расстояние до апекса, мм	Звуковая индикация	Светодиодный индикатор (6 - рис.2)
от 3,0 до 1,0	редкий прерывистый сигнал	ЗЕЛЕНЫЙ
от 0,9 до 0,5	прерывистый сигнал средней частоты	ОРАНЖЕВЫЙ
от 0,4 до 0,0 (Апекс)	частый прерывистый сигнал	КРАСНЫЙ мигающий
<0,0 (Периодонт)	НЕПРЕРЫВНЫЙ сигнал	КРАСНЫЙ

3. При достижении верхушки файла апикального сужения канала (Апекс = 0.0), отсоедините шуп-зажим от рабочего файла.

- Функция формирования апикального упора (локализация «виртуального апекса»)

Данная функция предназначена для локализации «виртуального апекса» - точки в апикальной зоне канала, расположенной на заданном расстоянии (от 0,1 до 0,5 мм) от апекса по направлению к устью канала, с целью формирования в этой точке апикального упора (см. рис.16-б).

Рис.16



По умолчанию данная функция отключена. Аппарат работает в режиме локализации апекса.

Для активации функции следует:

- Находясь в режиме «АРЕХ», нажать и удерживать кнопку «SET». При этом каждую секунду начальные показания в режиме настройки будут циклически смещаться на 0,1 мм, что будет отображаться на дисплее как в числовом, так и в графическом виде. Кроме того, на дисплее должен загореться дополнительный индикатор «виртуальный апекс» («V») (7-рис.3);
- Для возвращения в рабочий режим с измененной настройкой, достаточно отпустить кнопку «SET» в момент индицирования на дисплее нужного значения «виртуального апекса».
- Для возврата к исходной настройке аппарата, необходимо снова войти в режим настройки и выставить ноль («Арех»). При этом индикатор «V» на дисплее должен погаснуть.
- Кратковременное нажатие на кнопку «SET» позволяет контролировать текущую настройку аппарата в любое удобное время.

Примечание: При активации функции формирования апикального упора, алгоритм работы апекслокатора аналогичен ранее описанному (п.8.4), за исключением того, что вся индикация смещается на расстояние, соответствующее заданному значению «виртуального апекса» в режиме настройки.

8.5. Работа в режиме «EOD»

Внимание! Прежде чем приступить к работе в режиме «EOD», внимательно ознакомьтесь с основными правилами проведения электроодонтодиагностики, приведенными в разделе 7 настоящего руководства.

1. Включите аппарат в режиме «EOD» (см. п.8.2)
2. С целью сокращения времени диагностирования и получения наиболее достоверного результата, введите в память аппарата предположительный диагноз. Аппарат автоматически выберет скоростной режим нарастания «диагностического» тока — медленный, средний или быстрый (см. табл. 2).

Таблица 2

Предположительный диагноз		Скорость нарастания тока
INTACTUS CARIES	- Интактный зуб или - Кариес	Медленная (~ 4 мкА/сек)
PULPITIS NECROSIS PULPAE CORONAE	- Пульпит или - Некроз коронковой части пульпы	Средняя (~ 15 мкА/сек)
NECROSIS PULPAE RADIALIS PERIODONTITIS	- Некроз корневой части пульпы или - Периодонтит	Быстрая (~ 30 мкА/сек)

По умолчанию аппарат всегда работает в режиме «INTACTUS-CARIES» с медленной скоростью нарастания «диагностического» тока. Для изменения предположительного диагноза (скорости нарастания тока) используйте кнопку «SET».

3. Разместите пассивный электрод (загубник «Oral Hook» (5-рис.1)) на губе пациента, а кончиком активного электрода (щупа «ЭОД») (4- рис.1)) коснитесь чувствительной точки исследуемого зуба (подробнее см. п.7.2 «Выбор чувствительной точки»)

После размещения электродов приступайте к диагностике, обязательно предупредив пациента, что при первой болевой реакции он должен подать знак.

4. Нажмите и удерживайте кнопку «>». Аппарат начнет плавно увеличивать напряжение и индицировать на дисплее текущее значение «диагностического» тока (в мкА), проходящего через зуб. Измерения будут сопровождаться прерывистым звуковым сигналом.

5. При достижении болевой реакции у пациента (как только пациент подаст сигнал), отпустите кнопку «>» и уберите активный электрод с исследуемого зуба.

При этом на лицевой панели блока управления загорится светодиодный индикатор, и на дисплее будет зафиксировано измеренное значение «диагностического» тока и, соответствующий величине тока, диагноз (пример см.рис.17, табл.3).

Рисунок 17



Таблица 3

Значение тока, мкА	Диагноз		Светодиодный индикатор (6 - рис.2)
2-8	<i>INTACTUS</i>	<i>-Интактный зуб или начальный поверхностный кариес</i>	ЗЕЛЕНый
9-20	<i>CARIES</i>	<i>- Кариес</i>	
21-50	<i>PULPITIS</i>	<i>-Пульпит</i>	ОРАНЖЕВый
51-60	<i>NECROSIS PULPAE CORONAE</i>	<i>-Некроз коронковой части пульпы</i>	КРАСНый
61-80	<i>NECROSIS PULPAE RADIALIS</i>	<i>-Некроз корневой части пульпы</i>	
81-199	<i>PERIODONTITIS</i>	<i>-Периодонтит</i>	

- Для сброса результата измерений нажмите кнопку «>» или «SET»
- В случае необходимости повторного исследования снова коснитесь активным электродом чувствительной точки исследуемого зуба и нажмите и удерживайте кнопку «>».

8.6. Работа в режиме «PULP»

1. Включите аппарат в режиме «PULP» (см. п.8.2)
2. Разместите электроды в полости рта пациента, предварительно увлажнив кончик «щупа ЭОД» в физиологическом растворе:
 - пассивный электрод (загубник «Oral Hook» (5-рис.1)) располагают на губе пациента;

- активным электродом (щупом «ЭОД» (4 - рис.1)) касаются препарированной поверхности дентина исследуемого зуба.

В зависимости от измеренного значения толщины надпульпарного дентина, на дисплее аппарата будет индцироваться соответствующая графическая и числовая информация. Дополнительно процесс измерений будет сопровождаться звуковой и световой индикацией (см. рис. 18 и табл. 4).

Рисунок 18

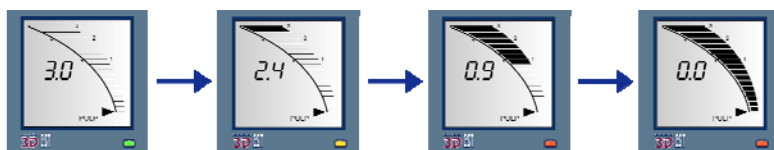


Таблица 4

Толщина дентина, мм	Звуковая индикация	Светодиодный индикатор (6 - рис.2)	Вывод
от 3,0 до 2,5	Звук отсутствует	ЗЕЛЕНЫЙ	Возможно дальнейшее препарирование
от 2,4 до 1,0		ОРАНЖЕВЫЙ	Минимально допустимая толщина надпульпарного дентина. Препарирование нужно прекратить
от 0,9 до 0,0	НЕПРЕРЫВНЫЙ звуковой сигнал	КРАСНЫЙ	Угроза жизнеспособности пульпы.

3. Для окончания измерений уберите щуп «ЭОД» с исследуемого зуба

- При необходимости повторного измерения достаточно снова коснуться щупом препарированной поверхности дентина исследуемого зуба.

***Примечание:** Для получения более точных результатов измерений, после каждого этапа препарирования перед повторным исследованием необходимо оросить поверхность исследуемого зуба холодной водой. Воду следует распылять с помощью сжатого воздуха в течение 1-2 секунд.*

***Внимание!** Результаты исследования с помощью данной методики могут служить лишь ориентиром для врача-стоматолога. Окончательное решение о глубине препарирования принимается врачом-стоматологом на основании проведения комплексного исследования, а также личного опыта врача.*

Противопоказания данного метода:

- наличие пломб;
- участки зубов со стекловидным изменением дентина (стертые гребни клыков и стертые режущие края резцов).

8.7. Включение / Отключение звукового сигнала

По умолчанию в заводских настройках аппарата звуковой сигнал активирован.

Для изменения текущей настройки:

- Выключите питание аппарата (см. п.8.9)
- Снова включите питание, нажав и удерживая кнопку «**POWER/MODE**» до появления соответствующей звуковой и/или световой индикации: при отключении звукового сигнала, светодиодный индикатор должен моргнуть **КРАСНЫМ** цветом, при повторном включении - **ЗЕЛЕНЫМ** цветом.

Изменение настройки будет происходить циклически с частотой ~ раз в 2 сек.

8.8. Предупреждение о разряде батарей питания

При разряде батарей питания ниже допустимой нормы, на дисплее блока управления загорается предупредительный индикатор «LB» (5- рис.3).

При активации данного индикатора следует заменить батареи питания (см. раздел 10 «Замена батарей питания»). В противном случае, через 2-3 часа работы аппарат может автоматически выключиться.

8.9. Отключение питания

Отключение питания аппарата осуществляется автоматически спустя 15 минут после последнего обращения к органам управления аппарата при отсутствии нагрузок.

- Для принудительного отключения питания аппарата, нажмите и удерживайте кнопку «**POWER/MODE**» (3- рис.2).

9. СТЕРИЛИЗАЦИЯ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

9.1. Предстерилизационная очистка и стерилизация.

Предстерилизационной очистке и стерилизации должны подвергаться все компоненты изделия, имеющие непосредственный контакт со слизистой пациента: щуп-зажим «Probe Princh» (3 - рис.1), щуп «ЭОД» (4 - рис.1) и загубник «Oral Hook» (5 - рис.1).

Предстерилизационную очистку указанных принадлежностей рекомендуется проводить ручным или механизированным способом с применением ультразвука в специальных моющих растворах согласно соответствующим нормативным документам*. Методика проведения механизированной очистки должна соответствовать инструкции по эксплуатации, прилагаемой к ультразвуковому оборудованию.

Рекомендуется использовать ультразвуковые ванны «УльтраЭст», «УльтраЭст-ФСМ» или «УльтраЭст-М» производства фирмы «Геософт-Дент».

Стерилизацию всех указанных принадлежностей рекомендуется производить методом паровой стерилизации в автоклаве (водяной насыщенный пар под избыточным давлением). Давление пара в стерилизационной камере - 0,2МПа (2,0 кгс/ кв. см) при температуре равной 135°C. Время стерилизации - 20 мин.

Внимание! При вышеуказанных условиях, стерилизуемые принадлежности могут выдержать не более 250 стерилизационных циклов.

Допускается использовать другие методы стерилизации, указанные в нормативных документах*

Внимание! Категорически запрещается проводить любую термическую обработку (в автоклаве, сухожаровых шкафах, гласперленовых стерилизаторах и т.п.) любых других компонентов изделия, не перечисленных в данном пункте.

9.2. Дезинфекция.

Дезинфекции должны быть подвержены все компоненты изделия.

Дезинфекцию следует проводить химическим методом путем протираания поверхности изделия, смоченной в дезинфицирующем растворе (например, в этиловом спирте) и отжатой салфеткой согласно соответствующим нормативным документам*.

Внимание! Во избежание попадания дезинфицирующего раствора во внутрь блока управления аппарата, категорически запрещается проводить дезинфекцию методом погружения блока управления аппарата в какие-либо растворы.

*Нормативные документы:

- Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения № МУ-287-113, утверждены 30.12.1998 г.

- Отраслевой стандарт ОСТ 42-21-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. Приказ от 10 июня 1985 г. № 770.

10. ЗАМЕНА БАТАРЕЙ ПИТАНИЯ

Своевременно производите замену батарей питания при появлении на дисплее аппарата индикатора разряда батарей питания «LB» (5 - рис.3) или их глубоком разряде (аппарат не включается). Рекомендуем использовать щелочные батареи питания (например, GP, ENERGIZER, DURACEL).

Замена батарей питания осуществляется следующим образом:

- отвинтите крепежный винт, расположенный на нижней панели блока управления аппарата;

- аккуратно снимите крышку батарейного отсека;

- вытащите использованные батареи питания из батарейного отсека (*внешний вид батарейного отсека представлен на рисунке 19*);

- вставьте новые батареи, соблюдая требуемую полярность («+» к «+», «-» к «-»);

- убедитесь, что переключатель питания (*показан стрелкой на рис.19*) находится в верхнем положении «ON»

- закройте крышку батарейного отсека и завинтите крепежный винт;

- включите аппарат и убедитесь в том, что транспарант «LB» на дисплее погас.



Рис.19

11.ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

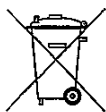
Неисправность	Причина	Действие
1. Аппарат не включается	1.1 Переключатель питания находится в положении "1" - питание отсутствует 1.2 Отсутствие или неправильная установка батарей питания в батарейном отсеке 1.3 Батареи питания разряжены	1.1 Переведите переключатель питания в положение "ON" (см. раздел 10) 1.2. Проверьте наличие и правильность установки батарей питания в батарейном отсеке (см. раздел 10) 1.3 Замените батареи питания (см. раздел 10)
2. Показания на дисплее отсутствуют или нестабильны	2.1. Нарушена целостность рабочей цепи	2.1.Проверьте целостность цепи (см. п.8.3, стр.19); при необходимости замените кабель и/или щуп
3. Показания в режиме «Арех» явно завышены или занижены	3.1 Аппарат не правильно настроен 3.2. Не соблюдаются правила работы с апекслокатором	3.1. Проверьте настройки аппарата (см. «Функция формирования апикального упора», стр.21) 3.2. См. раздел 6
4. Аппарат выключается самопроизвольно.	4.1. Сработала функция энергосбережения 4.2. Разряжены батареи питания	4.1. См. п.8.9, стр.28 4.2. Замените батареи питания (см. раздел 10)

Если в данном разделе Вы не нашли нужной информации, получите консультацию производителя по горячей линии Тел.:+7(495)663-22-11 (добавочный 170), E-mail: [hotline @ geosoft.ru](mailto:hotline@geosoft.ru) или обращайтесь в службу сервиса (см. раздел 16)

12. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

- Изделие следует хранить в отопляемых и вентилируемых помещениях при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$, с относительной влажностью воздуха 80% (при $+25^{\circ}\text{C}$), в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя.
- Транспортировка изделия должна осуществляться любыми видами крытых транспортных средств при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ с относительной влажностью воздуха не более 100 % ($+25^{\circ}\text{C}$) в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя.
- Изделие следует эксплуатировать в отопляемых и вентилируемых помещениях при температуре от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$, с относительной влажностью воздуха не более 80% , при атмосферном давлении (101 ± 3) кПа

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



! Запрещается выбрасывать изделие в систему бытового мусора. Утилизацию изделия следует осуществлять в соответствии с правилами утилизации медицинского оборудования, установленными в стране, в которой эксплуатируется данное изделие.

14. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ
№ ФСР 2007/00078

от 10 мая 2007 года Срок действия: не ограничен.

Настоящее удостоверение выдано
Закрытое акционерное общество "Геософт Дент", 129090, Москва, 2-й
Троицкий пер., д. 6а, стр. 13

и подтверждает, что изделие медицинского назначения (изделие медицинской
техники)

**Аппарат электромеханический многочастотный для определения рабочей
длины корневого канала зуба в комплекте с электродами в следующих
исполнениях: АЛ-01 "ЭндоЭст-Апекс", АЛ-02 "ЭндоЭст-Апекс" и АЛ-03
"ЭндоЭст-3Д" в составе (см. приложение):**

производства
Закрытое акционерное общество "Геософт Дент", 129090, Москва, 2-й
Троицкий пер., д. 6а, стр. 13

класс потенциального риска – 2а, ОКП 94 5220
соответствующее комплекту регистрационной документации

КРД № 8384 от 15.03.2007

приказом Росздравнадзора от «10» мая 2007 № 828-Пр/07
разрешено к производству, продаже и применению на территории Российской
Федерации.

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения
и социального развития 
И.В.Юргель.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Закрытое акционерное общество «Геософт Дент» (ЗАО «Геософт Дент»)

информационное предприятие для Формы, вид, отрасль индивидуального предпринимательства, применяемая декларация в соответствии
 Свидетельство о внесении записи в Единый госреестр, ОГРН № 1027700211109 от 11.09.2002г. Управление МНС
 России по г.Москве

129090, г. Москва, 2-й Троицкий пер. д. 6а, стр. 13, телефон (495) 663 22 11, факс (495) 663 22 11
 Фактический адрес: 129626, г. Москва, 3-я Мытищинская д. 16, стр. 14

в лице Генерального директора Гофштейн Владимир Александрович
инициалы, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой производится декларация

заявляет, что

ПРОДУКЦИЯ АППАРАТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ МНОГОЧАСТОТНЫЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ
 ДЛИНЫ КОРНЕВОГО КАНАЛА ЗУБА В КОМПЛЕКТЕ С ЭЛЕКТРОДАМИ В СЛЕДУЮЩИХ ИСТОЛЖЕНИЯХ: АЛ-
 01 "ЭндоЭст-Алекс", АЛ-02 "ЭндоЭст-Алекс" и АЛ-03 "ЭндоЭст-3Д" в составе (НАБОР ЩУПОВ-ЗАЖИМОВ, НАБОР
 ЗАГУБНИКОВ-"КРЮЧОК", КАБЕЛЬ С МИНИ-USB-РАЗЪЕМОМ, НАБОР ЩУПОВ)

выпускаемая по ТУ 9452-005-56755207-2002

Серийный выпуск

Код ОК 005-93 (ОКП): 94 5220

Код ТН ВЭД России: 9018 49 900 0

соответствует требованиям

ГОСТ Р ИСО 10993-1-2009, ГОСТ Р ИСО 10993-5-2009, ГОСТ Р ИСО 10993-10-2009, "Сборник руководящих
 методических материалов..." МЗ РФ, М., 1987г., ГОСТ Р 50444-92 (р.3., 4), ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р
 50267.0.2-2005, ТУ 9452-005-56755207-2002

Декларация принята на основании

Регистрационного удостоверения № ФСР 2007.00078 от 10.05.2007г. Федеральной службы по надзору в сфере
 здравоохранения и социального развития, протоколов испытаний № 201.010, № 223.010 от 22.01.2010г. ИЛЦ ФГУ "НИИ
 ФХМ" ФМБА России (атт. аккр. № РОСС RU.0001.21ИМ33 от 27.09.2007г.) и № 16ЭМС/2008, № 17ЭМС/2008 от
 16.01.2008г. ИЦ АНО "ЦСМИ ВНИИМП" (атт. аккр. № РОСС RU.0001.21ИМ02 до 18.10.2008г.), № 1 и № 2 от
 14.02.2006г. ФГУ "ВНИИМП", сертификата системы качества производства № 6231-М от 07.06.2012г. CERMET

Дата принятия декларации: 11.10.2012**Декларация о соответствии действительна до:** 11.10.2015

М.П.



В.А. Гофштейн

инициалы, фамилия

Сведения о регистрации декларации о соответствии

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДЕНТЕК"

информационное и адрес органы по сертификации, регистрационному декларация
 121059, г. Москва, ул. Киевская д. 19, тел. +8 (499) 243-90-86, факс +8 (499) 243-90-86

Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11ИМ05 выдан Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Дата регистрации: 11.10.2012, **регистрационный номер декларации:** РОСС RU.ИМ05.Д00968

дата регистрации в регистрационный номер декларация

М.П.



Н.Н. Горкина

инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации



**CERTIFICATO CE DEL SISTEMA
DI GARANZIA DELLA QUALITÀ**

EC Quality Assurance System Certificate

Si certifica che, sulla base dei risultati degli audit effettuati, il Sistema completo di garanzia di Qualità dell'Organizzazione:
We certify that, on the basis of audit carried out, the Full Quality Assurance System of the Organization:

Reg. No: MED 26039

GEO SOFT DENT JSC

Indirizzo/Address:

Sede Legale/ Registered Headquarter:
Build. 13, Ap. 6A, 2-nd Troitsky per.
129090 Moscow - Russia

Sede Operativa/ Operational Headquarter:
Build. 14, Ap. 16, 3-ya Mytishchinskaya ul.
129626 Moscow - Russia

È conforme ai requisiti applicabili della / is in compliance with the applicable requirements of:

Direttiva 93/42/CEE, Allegato II escluso il pto 4
93/42/EEC Directive, Annex II without point 4

per le seguenti tipologie di Dispositivi Medici / for the following Medical Devices:

Localitori d'apice / Apex locators

**Dispositivi elettrodiagnostici delle condizioni cliniche della polpa dentale / Devices for electro-
odonto-diagnostic of clinical condition of the dens pulp**

Motori endodontici / Endodontics motor

Mandatario nella Comunità Europea / Authorized representative established in the European Community:

BIOLOREN S.r.l.
Via A. Volta, 59
21047 Saronno (VA) - Italia

Identificazione/identification: Vedere allegato tecnico al presente Certificato/See technical sheet enclosed to this certificate

Il presente Certificato è soggetto al rispetto del Regolamento CERMET ed è valido solo per le tipologie di dispositivi sopra identificate soggette a sorveglianza.
L'allegato tecnico è parte integrante del presente Certificato.
This Certificate is subject to CERMET regulations and it is valid only for the above mentioned Medical Devices that are subject to survey.
The technical sheet is an integrating part of this Certificate.

Data di emissione/Issue date: 2007/06/07
Data ultima modifica/Last revised date: 2012/06/07
Data scadenza/ Expiry date: 2017/01/07
Revisione / Revision: 01
Pagina/Page: 1 di 10/2

Direttore Commerciale e Operativo
Sales and Operations Manager
Giampiero Belcredi

Direttore Generale
General Manager
Rodolfo Trippodo



Organismo Notificato n. 0476
European Notified Body n. 0476





Allegato tecnico al Certificato
Technical sheet enclosed to the Certificate

GEOSOFT DENT JSC

Reg. No: MED 26039

Identificazione dei Dispositivi Medici per cui è valido il certificato cui il presente allegato si riferisce:
 Identification of Medical Devices for the validity of this Certificate, to which this sheet is referred to:

Tipologia / Medical Devices:

Locatori d'apice / Apex locators

Marca / Brandname:

GEOSOFT DENT

Modello / Model:

EndoEst-Apex02

EndoEst-3D

Tipologia / Medical Devices:

Dispositivi elettrodiagnostici delle condizioni cliniche della polpa dentale / Devices for electro-odonto-diagnostic of clinical condition of the dens pulp

Marca / Brandname:

GEOSOFT DENT

Modello / Model:

PulpEst

Tipologia / Medical Devices:

Motori endodontici / Endodontics motor

Marca / Brandname:

GEOSOFT DENT

Modello / Model:

EndoEst Motor (variant base)

EndoEst Motor (variant broaden with apex locator)

Pagina/Page: 2 di/of 2

Revisione / Revision: 01



Notifica Communauté n° 0476

Organismo Notificato n. 0476
 European Notified Body n. 0476



Certifications and research for quality

CERMET Soc. Cons. a r.l. - Headquarter Italy - Via Cadrano 23 - 40057 Cadrano di Granarolo (BO) - Tel +39 051.764 811 - Fax +39 051.763.382 - www.cermet.it

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу изделия в соответствии с требованиями технических условий ТУ 9452-005-56755207-2002 при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации и хранения.

2. Гарантийный срок эксплуатации изделия **12 месяцев** со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления (*за исключением п.3*).

3. Гарантийный срок эксплуатации аксессуаров, входящих в комплект поставки изделия (кабель, щуп-зажим) - 1 месяц со дня продажи. ***Гарантия не распространяется на батареи питания, входящие в комплект поставки изделия.***

4. Изделия, имеющие механические повреждения или эксплуатировавшиеся с нарушением настоящего руководства, ремонту на условиях гарантии не подлежат.

5. Ремонт производится на предприятии-изготовителе или в специальных уполномоченных сервисных службах. Доставка изделия в сервисную организацию для гарантийного или послегарантийного обслуживания осуществляется за счет владельца изделия.

Прежде чем обращаться в сервисную организацию свяжитесь с консультантом производителя по горячей линии: Тел.: +7 (495) 663-22-11 (добавочный 170), E-mail: [hotline @ geosoft.ru](mailto:hotline@geosoft.ru)

6. Изделие принимается в гарантийный ремонт только при наличии руководства по эксплуатации со штампом предприятия-

изготовителя и с отметкой о продаже изделия. Отсутствие, надлежащим образом заполненного руководства по эксплуатации, является основанием для отказа в гарантийном ремонте.

7. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия, не ухудшающие его основные технические характеристики.

16. СПИСОК СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

№ п/п	Город	Фирма	Координаты
1	Белгород	ВладМива	308023, ул. Садовая, д.118; Тел: (0722) 26-26-83
2	Великий Новгород	ООО «Нов-Дента плюс»	173015, пр. К.Маркса, д.9; Тел: (8162) 786437
3	Волгоград	ООО «СтомСервис»	400015, пр-т Ленина, д.199, кв.50; Тел: 8-902-654-98-75
4	Воронеж	ЧП Алехин Н.А.	394031, ул. Чапаева, д.1 Тел: (4732) 77-06-28
5	Екатеринбург	Аверон	620086, ул. Чкалова, д.3; Тел:(3432) 23-86-69
6	Екатеринбург	ООО фирма «Соло»	Ул. Блюхера, д.75, корп.1 Тел.: (343) 379-34-75
7	Ижевск	ООО «Эко-Медсервис»	426009, а/я 1069, Кручевой поселок, д.7;Тел:(3412) 76-67-75
8	Казань	Рокада-Дент	420107, ул. Петербургская, д.26 Тел: (843) 5706880
9	Киев	Серв. Центр «САТВА»	03062, ул. Чистяковская, д.23 Тел: +38(044) 200-16-06
10	Киров	ООО «Гамма-Дент»	610002, ул. Володарского, д.185; Тел: (8332) 67-84-54

№ п/п	Город	Фирма	Координаты
11	Москва	Стоматорг - сервис	ул. Ивана Бабушкина, д.12, к.3; Тел: (499) 744-34-80
12	Москва	ЗАО «Геософт- Дент»	129626, г. Москва, 3-я Мытищинская ул., д.16, стр.14. Тел.: (495) 663-22-11
13	Новосибирск	Ирмос	630007, ул. Кирова, д.46, оф.1; Тел: (3832) 10-18-43
14	Омск	ЧП «Малышкин»	644099, ул. Чапаева, 71/1, комн. 43; Тел: (3812) 24-73-33
15	Пермь	ПБЮЮЛ Иноземцев	Ул. Яблочкова, д. 23 Тел.: (342) 242-21-51
16	Пятигорск	Копылов А.А.	357501, ул. Теплосерная, д.95; Тел: (8793) 33-92-75; 72
17	Самара	ООО «Вавидент»	443016, пр-т К.Маркса, д.318; Тел: (846) 951-55-45
18	Самара	Фирма «Инверсия»	проспект Ленина, д.10 Тел.: (846) 37-38-000
19	Самара	ООО «Вита-Мед»	443070, ул. Аэродромная, д.13; Тел: (846) 268-33-97
20	Санкт- Петербург	ООО «Сити»	194017, пр. Мориса Тореза, д.72; Тел: 8 905-259-03-26, 8 (812) 983-98-20
21	Тернополь	ООО «САТВА I.K.»	46023, ул. 15 Квитня, д.6, а/я 314 Тел.: +38 (0352) 433 025 Тел./Факс: +38 (0352) 267 156
22	Ярославль	ЯрАВЕРОН	150030, Складской пер., 8-24; Тел: +7 (903) 820-09- 66

Для заметок

Для заметок

Гарантийный талон № 1

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

М.П. _____ ✂

Гарантийный талон № 1

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

Гарантийный талон № 2

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

М.П. _____ ✂

Гарантийный талон № 2

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

Гарантийный талон № 3

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

М.П. _____ ✂

Гарантийный талон № 3

Дата ремонта _____

Неисправность _____

Сервис _____ Мастер _____

«ЭНДОЭСТ-3Д»

Зав. № : М.П.

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Продавец _____

«ЭНДОЭСТ-3Д»

Зав. № : М.П.

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Продавец _____

«ЭНДОЭСТ-3Д»

Зав. № : М.П.

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Продавец _____

Свидетельство о приемке

<i>Серийный номер</i>	
<i>Дата выпуска</i>	
<i>Версия</i>	
<i>Контролер</i>	

Штамп предприятия-изготовителя









Отметки о продаже

<i>Дата продажи</i>	
<i>Продавец</i>	

Штамп торгующей организации

Отметка о продаже изделия обязательна! Гарантийные обязательства без отметки о продаже не поддерживаются.

Описание графических символов маркировки изделия:

Символ	Описание	Ссылка
	Предупреждение: обращайтесь к сопроводительной документации!	EN980, ISO15223
	Степень защиты от поражения электрическим током: Изделие типа B	IEC 878-02-02 EN 60601-1
	Постоянный ток	IEC 417, No 5031 EN 60601-1
	Не выбрасывать изделие в систему бытового мусора	2002/96/EC (WEEE), EN 50419
	Серийный номер изделия	ISO 15223, EN980
	Дата изготовления изделия	ISO 15223, EN980
	Знак соответствия изделия стандартам качества и безопасности Европейского Союза (CE-mark)	93/42 EEC
	Знак соответствия изделия российскому ГОСТу ("знак Ростеста") с буквенно-цифровым кодом органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия	ГОСТ Р 50460-92



Закрытое акционерное общество
«Геософт Дент»

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:

129090, г. Москва,
2-ой Троицкий пер., д.6а, стр.5

АДРЕС ДЛЯ ОБРАЩЕНИЙ:

129626, г. Москва,
3-я Мытищинская ул., д.16, стр.14

ТЕЛ./ФАКС: +7(495) 663-22-11,

E-mail: mail@geosoft.ru

Web: www.geosoft.ru

Горячая линия:

ТЕЛ.: +7(495) 663-22-11 (доб.170),

E-mail: [hotline @ geosoft.ru](mailto:hotline@geosoft.ru)

ЭНДОЭСТ-АССИСТЕНТ



ЭНДОЭСТ-МОТОР



ЭНДОЭСТ МОТОР - МИНИ



ЭНДОЭСТ-ЗД



ЭНДОЭСТ-АПЕКС



ЭНДОЭСТ



НАНОЭСТ



ПУЛЬПЭСТ



ЭСТУС ЛЭД-АЛЛАДИН



ЭСТУС - ЛЭД



ЛАЙТТЕСТ



ЛЮМИЭСТ



ГУТТАЭСТ



ГУТТАЭСТ-V/M



ТЕРМОЭСТ



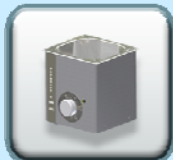
ТЕРМОЭСТ-КЕРАМИК



УЛЬТРАЭСТ



УЛЬТРАЭСТ-ФСМ



УЛЬТРАЭСТ-М



ФОТЭСТ-ЛЭД

