

**ТЕСТЕР ПУЛЬПЫ**

**C-PULSE**

## **Руководство по эксплуатации**

\* Благодарим за использование нашего тестера пульпы. В целях безопасности и эффективного применения сначала изучите настоящее Руководство.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- I. Меры предосторожности**
- II. Стандартная комплектация**
- III. Целевое применение и Рисунки**
- IV. Способ применения**
- V. Уход**
- VI. Техническое обслуживание**
- VII. Гарантия**
- VIII. Спецификация и технические характеристики**
- IX. Транспортировка и хранение**
- X. Пояснения символов**

## **I. Меры предосторожности**

**Предупреждение: Перед применением тщательно изучите настоящую инструкцию по безопасности, что позволит обеспечить надлежащее использование данного изделия.**

1. Перед эксплуатацией прочитайте Руководство.
2. Как и в случае всех прочих электрических устройств, на работу данного аппарата могут повлиять электромагнитные помехи. Не держите вблизи аппарат в случае, если пациенту установлен кардиостимулятор или в случае работы других электронных систем.
3. Не допускайте ударов данного инструмента о какие-либо твердые предметы.
4. Устанавливайте батарею в точном соответствии с указанной полярностью «+» и «-». Извлекайте батарею в случае длительного неиспользования аппарата или транспортировки на дальнее расстояние.
5. Используйте батареи, которые соответствуют национальному стандарту, а также подходят к данному устройству.
6. Любая модификация изделия может привести к нарушению норм безопасности или к причинению вреда пациенту. Какая-либо несанкционированная модификация изделия аннулирует все обязательства и гарантию.
7. Настоящий аппарат разрешается использовать только специалистам в соответствии с данной инструкцией.

## II. Стандартная комплектация

Перед применением удостоверьтесь в полной комплектации нового аппарата:

№	Фотография	Часть
1		Основной блок
2		Измерительный зонд (более длинный и более короткий)
3		Электрошнур аппарата
4		Электрод из нержавеющей стали
5		Батарея
6		Руководство по эксплуатации

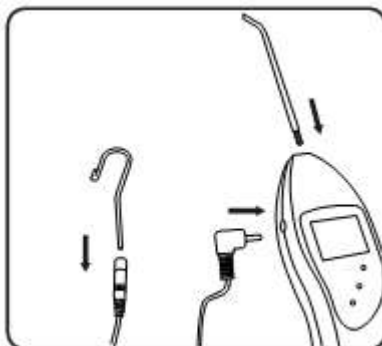
### III. Целевое применение и Рисунки

Аппарат для одонтодиагностики (пульп-тестер) относится к тому типу устройств, которые генерируют импульсный ток и производят электрическую стимуляцию пульпы зуба, регистрируя значение тока, при котором нерв реагирует на электрическую стимуляцию, с целью определения витальности пульпы. Аппарат практически обеспечивает точность оценки стоматологом состояния пульпы зуба пациента.

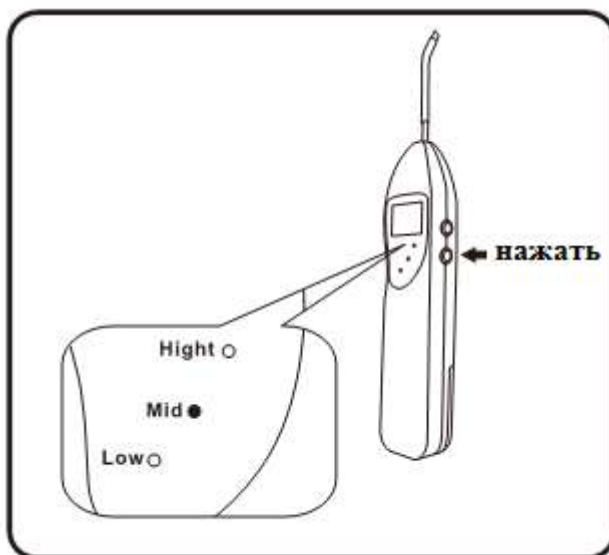


#### IV. Способ применения

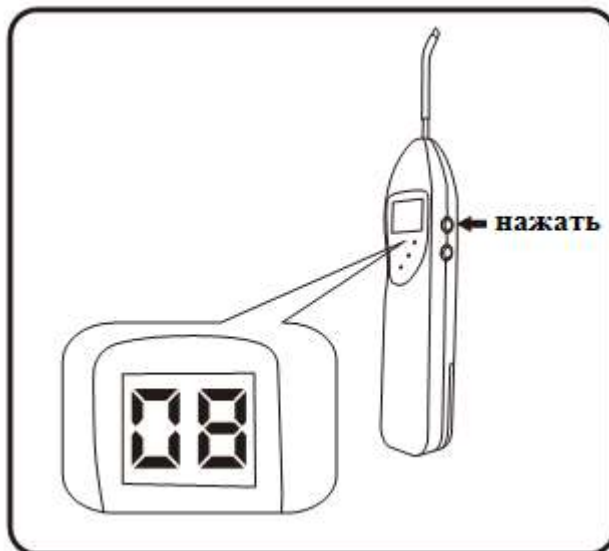
1. Перед применением выберите нужный измерительный зонд в соответствии с положением зуба, затем подсоедините его к аппарату. Далее подсоедините электрошнур к электроду из нержавеющей стали и также подсоедините шнур к аппарату.



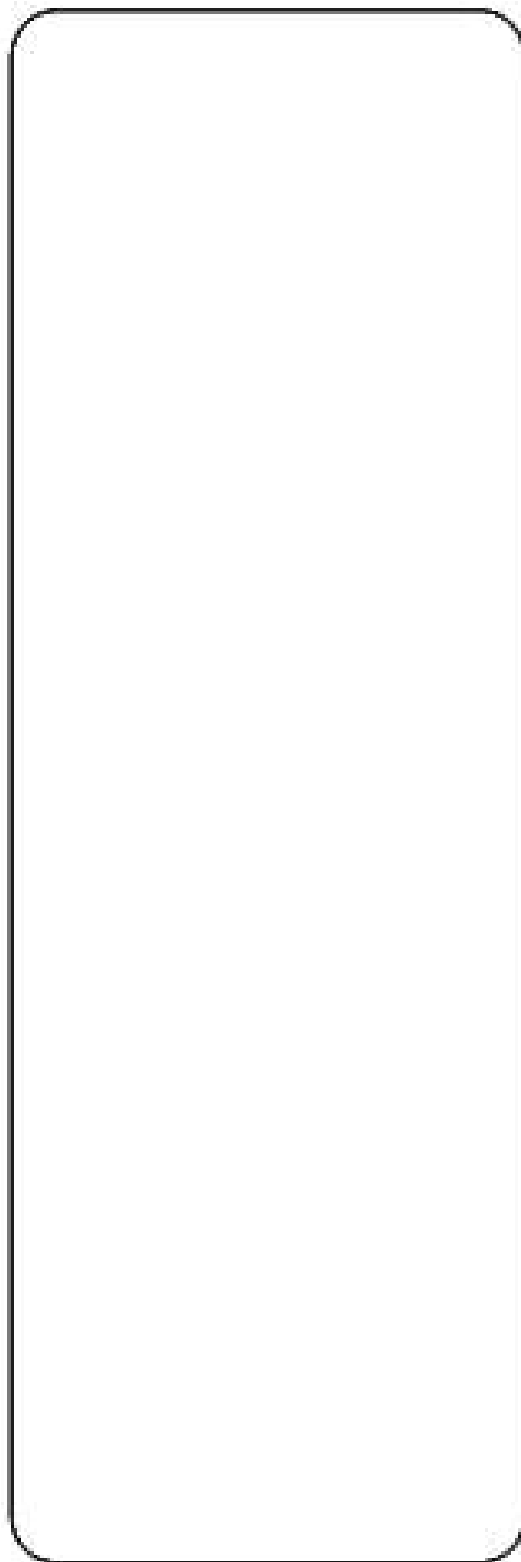
2. Полностью удалите слюну от зуба, продуйте и высушите поверхность во избежание прохождения тока стимуляции через десну. Особенно тщательно обеспечьте сухость прилегающих участков.
3. Прикрепите электрод из нержавеющей стали на один из уголков рта пациента. Стоматолог должен выбрать соответствующий скоростной режим в зависимости от различных потребностей (Для выбора скорости нажмите соответственно кнопку регулировки скорости: «High» – быстрая скорость; «Mid» – средняя скорость; «Low» – медленная скорость).



4. Сначала нанесите небольшое количество проводникового клея или зубной пасты на поверхность контакта измерительного зонда с зубом и нажмите кнопку включения, затем поместите измерительный зонд на окклюзионную поверхность зуба или по касательной к верхней трети щечной поверхности зуба. Таким образом, замыкается цепь. Раздается звуковой сигнал, в то время как цифровое значение на дисплее возрастает.



5. Если у пациента появляется ощущение едкого вкуса, онемения или боли, стоматолог должен убрать от зуба измерительный зонд и зарегистрировать цифровой показатель, которое представляет собой пороговое значение для зуба.
6. Максимальное значение, отображаемое на дисплее, – 80. Показатель в диапазоне от 0 до 40, при котором возникает ощущение едкого вкуса, онемения или боли, свидетельствует о жизнеспособности пульпы. В случае показателя в диапазоне от 40 до 80 речь идет о частичном отмирании. Если числовая величина достигает 80, но вышеописанной реакции не наблюдается, это является свидетельством того, что зубной нерв нежизнеспособен.



Версия 2.3. Дата пересмотра: 19.08.2015 г.



7. После завершения измерения результат сохраняется на дисплее в течение 3 минут до выключения аппарата. (Аппарат отключается автоматически через 3 минуты).



- ❖ Когда на дисплее отображается «LO», это указывает на низкий заряд батареи, и батарею необходимо заменить.



## **V. Уход**

1. Следите за чистотой аппарата для одонтодиагностики, храните его в сухом и чистом месте, если устройство не используется в течение длительного периода времени.
2. Не разбирайте аппарат произвольным образом; в случае обнаружения проблем качества обратитесь к производителям или местным дилерам.
3. Такие части аппарата, как электрод из нержавеющей стали и измерительный зонд, которые непосредственно контактируют с пациентом, подлежат стерилизации в автоклаве каждый раз после применения. Продолжительность стерилизации зависит от температуры стерилизации (при 121 °С, как минимум, 20 минут; при 132 °С / 134 °С, как минимум, 5 минут). Внешняя поверхность аппарата и электрошнур подлежат дезинфекции этанолом (75 %) раз в месяц.

## **VI. Техническое обслуживание**

Наша компания несет ответственность за изделие и его техническое обслуживание. Наш отдел техобслуживания даст вам техническую инструкцию в случае возникновения технических проблем.

## **VII. Гарантия**

На тестер пульпы C-PULSE распространяется гарантия сроком 12 месяцев от даты продажи. На комплектующие части (электрошнур, измерительный зонд и т.п.) гарантия не распространяется.

Гарантия действительна при соблюдении условий нормальной эксплуатации. Любая модификация или случайное повреждение приведут к аннулированию гарантии.

Мы обязуемся, по своему усмотрению, отремонтировать или заменить бракованное изделие. Настоящая гарантия заменяет все гарантии готовности для продажи или соответствия определенным целям, равно как и все прочие явно выраженные или подразумеваемые гарантии. Мы не признаем ответственность за какие-либо убытки или ущерб, прямые, косвенные или понесенные иным образом, возникшие вследствие использования или неспособности использования продукта, описанного в настоящем документе.

## **VIII. Спецификация и технические характеристики**

1. Входное напряжение: 9,0 В DC (постоянный ток)  
(щелочная батарея 9,0 В)  
Выходное напряжение: 80 В (пиковое значение)  
Выходной ток: 90 мА
2. Диапазон рабочих напряжений: 6,0 – 10 В DC
3. Классификация электробезопасности: Внутренний источник электропитания, Тип В, предназначен для кратковременной работы
4. Габаритные размеры: 186 x 38 x 24 мм
5. Чистый вес: приблизительно 220 г

## **IX. Транспортировка и хранение**

1. Температура окружающей среды:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. Относительная влажность: не более 90 %
3. Атмосферное давление: 86 – 106 кПа

## **X. Пояснения символов**



Постоянный ток



Оборудование Типа В



Внимание! Прочитайте инструкцию



Директива WEEE (Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования)



Маркировка соответствия Директиве MDD 93/42/ЕЕС