

PERIOTEST M

Инструкция по использованию
на Русском языке

Medizintechnik Gulden

Manufacturer of the Periotest



Medizintechnik Gulden e.K.

Инструкции по использованию

Электрический измерительный прибор для
стоматологии и дентальной имплантологии







PERIOTEST M







Электрический измерительный прибор для стоматологии и дентальной имплантологии

Инструкция по использованию
на Русском

Об этом документе


Уважаемый покупатель,	<p>Благодарим Вас за покупку Medizintechnik Gulden Periотест М.</p> <p>Поставляемая техническая документация является частью продукта и всегда должна быть в пределах досягаемости. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь с Periотест М.</p> <p>Если вы столкнулись с неразрешимыми проблемами после тщательного изучения Инструкции по эксплуатации, пожалуйста, свяжитесь с вашим стоматологическим депо или производителем.</p>
Символы используемые в инструкции по эксплуатации	<p>Во избежание травм или материального ущерба соблюдайте указания по технике безопасности и технике безопасности, приведенные в настоящей инструкции по эксплуатации. Вся такая информация выделяется следующим образом:</p>
Обратите внимание	<p>Дополнительная информация, объяснение или дополнение.</p>
Предупреждение	<p>Информация, предоставленная под этим ключевым словом, непосредственно касается функционирования продукта и / или предостерегает от возможных ошибок в работе.</p>
Внимание	<p>Предупреждающий символ предупреждает о возможных опасностях для продукта или пользователя.</p>

Символы, используемые в настоящей инструкции по эксплуатации, а также на изделии и упаковке.	
VAC	(вольт переменного тока): переменный ток в вольтах. (вольт постоянного тока): постоянный ток
VDC	(постоянный ток) в вольтах.
	Серийный номер устройства
	Класс электробезопасности: II (двойная изоляция, соответствует требованиям МЭК 60601-1
	Часть применяется к пациенту: тип B.
	Дата изготовления: Дата написана как год-месяц. Наименование и адрес производителя.
	Утилизация: этот продукт нельзя утилизировать вместе с бытовым мусором.
	Номер заказа / номер изделия

Условия хранения и транспортировки	
	Температура: Продукт нельзя хранить и транспортировать при температурах от -20 °С до +50 °С (от -4 °F до +122 °F).
	Давление воздуха: допустимое атмосферное давление: от 500 до 1060 гПа.
	Влажность: допустимая относительная влажность: от 20 до 90%.
	Ознакомьтесь с информацией в сопроводительных документах.
	Хрупкий; Обращаться осторожно.
	Беречь от влаги.
	Этот продукт имеет знак CE в соответствии с положениями Директивы Совета 93/42 / ЕЕС от 14 июня 1993 г., касающейся медицинских изделий.
Номер изделия и версия инструкции по эксплуатации	REF 8920165 Version 2018-10-18

Содержание

1. Предупреждение и информация по безопасности.....	8
1.1 Общая информация о безопасности.....	8
2. Техническая информация.....	11
2.1 Техническое описание.....	11
Противопоказания.....	11
2.2 Технические данные.....	12
2.3 Срок службы инструментов Periotest M.....	15
2.4 Электромагнитная совместимость.....	15
3. Объем поставки.....	16
4. Установка Periotest M.....	17
5. Органы управления и функциональные элементы.....	19
6. Работа с устройством.....	20
6.1 Ввод устройства в эксплуатацию.....	20
6.2 Функциональный тест.....	21
7. Проведение измерений с помощью Periotest M.....	22
7.1 Положение сидя пациента.....	22
7.2 Место нанесения на зуб / имплантат.....	22
7.3 Положение Periotest M и позиционирование на зуб / имплантат.....	23
7.4 Процедура измерения.....	25
7.5 Точка времени измерений на зубных имплантатах ..	26
7.6 Измерение окклюзионной нагрузки.....	26
8. Значение значений периотеста.....	27
9. Уход и чистка.....	29
9.1 Чистка и дезинфекция.....	29
9.2 Стерилизация зонда Periotest M.....	31
10.1 Зарядка аккумулятора.....	32
11. Техническое обслуживание.....	33

	<h2>1. Предупреждение и информация по безопасности</h2>
	<h3>1.1 Общая информация о безопасности</h3>
Хранение документации	<p>Очень важно убедиться, что это руководство хранится вместе с устройством, чтобы оно также было доступно в любое время в будущем. В случае продажи устройства или передачи права на использование другому владельцу убедитесь, что руководство всегда находится рядом с устройством. Это необходимо для того, чтобы новый владелец мог правильно использовать устройство и располагать всей необходимой информацией.</p>
Прочитайте внимательно до начала использования!	<p>Эти инструкции служат для обеспечения безопасности. Обязательно прочитайте их внимательно перед установкой и использованием устройства.</p>
	<p>Этот символ прикреплен к Periotest M, чтобы напомнить пользователю о необходимости ознакомиться с руководством.</p> <p>Медицинские электрические устройства могут использоваться с учетом риска поражения электрическим током, пожара или механической опасности, только в соответствии с IEC 60601-1.</p>
Использование по назначению	<p>Periotest M - это электрический измерительный прибор для стоматологии и дентальной имплантологии. Он может использоваться только квалифицированным стоматологическим персоналом.</p>
Модификация устройства	<p>Устройство не должно быть изменено без разрешения производителя.</p>

Электромагнитная
совместимость

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Следует избегать использования данного оборудования рядом с другим оборудованием или в сочетании с другим оборудованием, так как это может привести к неправильной работе. Если такое использование необходимо, это оборудование и другое оборудование должны быть проверены, чтобы убедиться, что они работают нормально.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Переносное оборудование радиочастотной связи (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать не ближе, чем на 30 см (12 дюймов) к любой части PERIOTEST M, включая кабели, указанные производителем. В противном случае это может привести к снижению производительности этого оборудования ».

Рабочая среда

Никогда не используйте это устройство в присутствии легко воспламеняющихся анестетиков или анестетиков, смешанных с воздухом, кислородом или азотом.

Неисправность или повреждение

В случае неисправности или повреждения устройства немедленно прекратите его использование. Поврежденные инструменты могут стать причиной травм. Свяжитесь с вашим дилером или производителем.

Источник питания	Periotest M питается от аккумуляторной батареи. Поставляемый блок питания и зарядное устройство используются только для зарядки батареи, но не для работы с Periotest M. Не используйте другие зарядные устройства, кроме поставляемого блока питания и прилагаемого зарядного устройства.
Батарейка	Periotest M оснащен встроенным аккумулятором. Не пытайтесь открыть корпус Periotest M и заменить батарею самостоятельно. Батарея может быть заменена только авторизованным дилером или производителем.
Побочные эффекты	До настоящего времени не было выявлено никаких побочных эффектов (например, некроза) в связи с клиническим применением Periotest M.
Возврат товара для ремонта	Части, возвращенные для ремонта, всегда должны быть продезинфицированы перед отправкой, чтобы не допустить заражения ни в чем не повинных людей при распаковке и транспортировке.
Утилизация	Как правило, применяется, что любая утилизация этого продукта должна соответствовать соответствующим национальным нормам. Пожалуйста, соблюдайте правила, действующие в вашей стране. В рамках Европейского экономического сообщества Директива Совета 2002/96 / EU (WEEE) требует экологически безопасной утилизации / утилизации электрических и электронных устройств. Ваш продукт помечен смежным символом. Утилизация вашего продукта с бытовыми отходами несовместима с целью экологически безопасной переработки / утилизации.



Черная полоса под символом «мусорное ведро» означает, что она была введена в обращение после 13 августа 2005 г. (см. EN 50419: 2005). Обратите внимание, что на данный продукт распространяется действие Директивы Совета 2002/96 / EU (WEEE) и применимого национального законодательства вашей страны, и его следует утилизировать или утилизировать экологически безопасным способом. Пожалуйста, свяжитесь с вашим стоматологическим депо, если требуется окончательная утилизация вашего продукта.

2. Техническая информация

2.1 Техническое описание

Periotest M - это электрический измерительный прибор для использования в стоматологии. Он предназначен для следующих областей применения:

- Оценка остеоинтеграции дентальных имплантатов
- диагностика и оценка периодонтитов. Periotest M измеряет демпфирующие характеристики периодонта и, косвенно, подвижность зубов, которые он выводит в виде значения периотеста.
- Оценка окклюзионной нагрузки
- Контроль за ходом лечения.

Шкала прибора варьируется от -8,0 до +50,0. Единица измерения - «Периотестные значения». Значения периотеста соответствуют времени контакта зонда с измеряемым объектом (зуб, имплантат). Короткое время контакта соответствует низкому значению периотеста, а короткое время контакта соответствует высокому значению периотеста.


Periotest M является результатом сотрудничества между опытными зубными техниками и многолетним опытом в области электроники высшего класса. Он представляет собой современное состояние в технологии стоматологических исследований.


Противопоказания

Периотест M не следует применять в следующих случаях:

- Все виды острого верхушечного периодонтита
- Острая травма (вывих, перелом корня, перелом альвеолярного отростка).

2.2 Технические данные

Производитель	Medizintechnik Gulden e.K.
Модель	Periotest M type 3218
Данные ручного устройства	
Periotest M	
Размеры	Приблизительно 180 x 31 x 40 mm
Материал	
Корпус (белые детали)	ABS (воспламеняемость HB)
Корпус (синие детали)	TPE (воспламеняемость HB)
Пробная гильза	Латунь, никель и хром
Прижимная головка	Нержавеющая сталь X8CrNiS18-9
Вес, включая батарейку	приблизительно 153 g
Уровень шума	< 65 dBA
Питание	Работает от батарейки
Потребление энергии во время подзарядки	максимально 225 mA
Батарейка	
Тип	Литий-ионный полимер
Номинальный вольтаж	7.4 VDC
Мощность	250 mAh
Защита от электрошока	
Класс защиты	Внутренняя защита
Степень защиты от поражения электрическим током	Применимо к части: класс В 
Режим работы	Прерывистая работа: ВКЛ. 4 сек. / ВЫКЛ до следующего измерения
IP класс корпуса	IP20

Передача энергии от головки к измеряемому объекту (зуб, имплант)	максимально 0.00018 джоулей
Вес контактной головки	приблизительно 9 g
Диапазон шкалы периотестных значений	-8.0 to +50.0
Единицы измерения	значения периотеста
Точность измерения	шкала измерения -8 to +19: +/- 1.0 +20 to +50: +/- 2.0 значений периотеста
Разрешение экрана	0.1 значений периотеста
Условия эксплуатации	Температура: 15 до 30 °C (59 до 86 °F) Относительная влажность: 20% до 90 % Атмосферное давление: 700 to 1060 hPa
Условия транспортировки и хранения	Температура: -20 to 50 °C (-4 to 122 °F) Относительная влажность: 20 to 90 % Атмосферное давление: 500 to 1100 hPa
Данные зарядного устройства Periotest M	
Входное напряжение	12 VDC
IP класс корпуса	IP20
Класс защиты	II 
Номер товара / номер заказа	REF 8916793

Характеристики блока питания

Производитель	Friwo
Тип	FW8002M/12
Входное напряжение	100 до 240 VAC
Частота сети	50 до 60 Hz
Выходное напряжение	12 VDC
Выходной ток	600 mA
IP класс корпуса	IP40
Номер товара / номер заказа	REF 8916975

2.3 Срок службы инструментов Periotest M

При использовании по назначению неподвижные части инструментов Periotest M имеют типичный срок службы 5 лет. Движущиеся части инструментов Periotest M имеют типичный срок службы 3 года. Тем не менее, здесь не может быть никаких гарантийных претензий, поскольку износ может произойти раньше или позже, чем указано выше, в зависимости от использования, частоты стерилизации и частоты обслуживания.

Если ваш Periotest M (устройство целиком или по частям) или аксессуары больше не должны использоваться, не выбрасывайте изделие или детали вместе с бытовым мусором. Они могут представлять опасность для окружающей среды. Пожалуйста, верните эти детали производителю. В качестве альтернативы могут быть местные пункты утилизации или сбора.

2.4 Электромагнитная совместимость

Среда	Домашняя медицинская обстановка и больница
Выбросы	
Класс	CISPR 11, Class B, Group 1
Гармоническое искажение	не применимы
Колебания напряжения и мерцания	не применимы
Невосприимчивость	
Электростатический разряд	CD +/- 8 kV, AD +/- 15 kV
Излучаемые радиочастотные электромагнитные поля	80 – 2700 MHz: 10 V/m
Бесконтактные беспроводные поля	385 – 5785 MHz: 9 – 28 V/m
Электрические быстрые переходные процессы и всплески	+/- 2 кВ: линии электропитания
Источники	+/- 1 кВ дифференциальный режим +/- 2 кВ синфазный режим
Кондуктивные возмущения, вызванные радиочастотными полями	6 V rms
Номинальное частотно-магнитное поле	30 A/m
Провалы напряжения и перебои	согласно МЭК 60601-1-2: 2014

3. Объем поставки

- Periotest M, включая пробу REF 8917140
- литий-ионный полимерный аккумулятор (встроенный) REF 8917025
- блок питания с переключением режимов REF 8916975
- Зарядное устройство REF 8916793
- Испытательный рукав REF 5950027
- Щетка для очистки REF 5245758
- Инструкция по эксплуатации REF 8920165

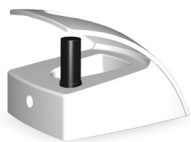
4. Установка Periotest M

Выньте Periotest M и его аксессуары из коробки и положите все на стол. Перед установкой Periotest M проверьте все на наличие повреждений. О любых повреждениях, которые могли возникнуть во время транспортировки, необходимо сообщить дилеру в течение 24 часов после получения товара. Проверьте содержимое коробки на полноту, как описано в разделе 3 (Объем поставки).

ВНИМАНИЕ

- Этот продукт предназначен только для использования обученным стоматологическим персоналом.
- Не устанавливайте Periotest M рядом с прямыми или косвенными источниками тепла.
- Перед первым использованием все компоненты Periotest M должны быть продезинфицированы (см. Раздел 9).
- Упаковка устройства или его принадлежностей не должна использоваться для стерилизации.
- Пока батарея заряжается, убедитесь, что штепсельная вилка легко доступна, чтобы обеспечить быстрое и простое отключение от электросети.

Зарядное устройство следует размещать на ровной и прочной поверхности. Убедитесь, что зарядное устройство находится в безопасном положении. Вставьте прилагаемый тестовый рукав в держатель на задней стороне зарядного устройства. Подключите зарядное устройство к блоку питания. Затем подключите блок питания к электрической розетке. Светодиоды на зарядном устройстве и на блоке питания загорятся зеленым.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Зарядное устройство нельзя размещать в среде пациента, когда оно подключено к блоку питания.

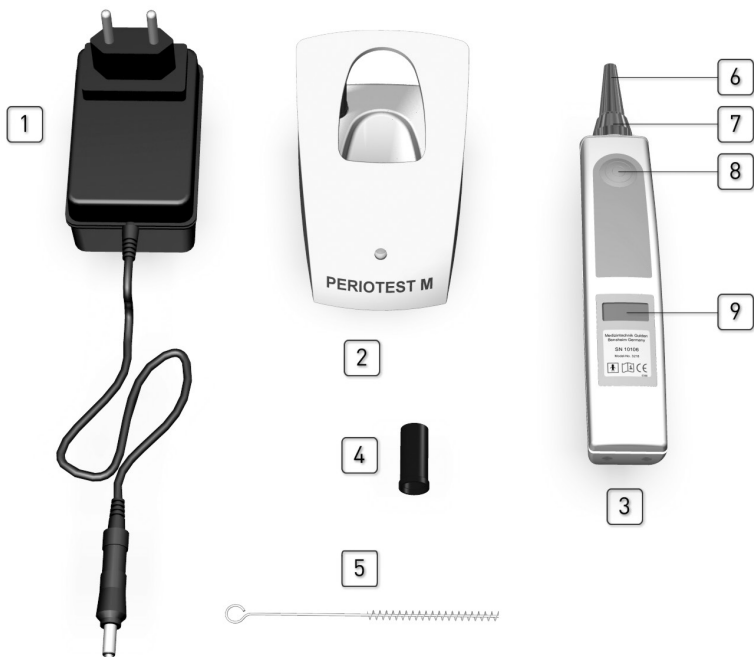
- Никогда не прикасайтесь к зарядным контактам И пациенту.

Поместите Перитест М в зарядное устройство. Аккумулятор Periotest М заряжается. Зеленый светодиод на зарядном устройстве начинает мигать. Когда аккумулятор полностью заряжен, светодиод перестает мигать и постоянно светится зеленым.



5. Органы управления и функциональные элементы

- 1 - Блок питания
- 2 - зарядное устройство
- 3 - Перитест М ручной блок
- 4 - Испытательная гильза
- 5 - Щетка для очистки



6. Работа с устройством

6.1 Ввод устройства в эксплуатацию

Periotest M предназначен исключительно для привода от батареи. Он не предназначен для работы от сети (100 - 240 В переменного тока).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Periotest M не должен быть подключен к электросети (через зарядное устройство и блок питания) во время работы.

Periotest M отключается от электросети, вытягивая блок питания из розетки. Нажмите кнопку запуска, чтобы включить устройство. Все сегменты на дисплее загораются ок. 2 секунды. Затем воспроизводится короткая мелодия, на дисплее отображается - - - и Периотест M готов к проведению измерений.

ДОПОЛНЕНИЕ

Periotest M не имеет кнопки выключения. Устройство автоматически отключается через прикл. 3 минуты простоя.

Если вы прекратили измерения, поместите Periotest M обратно в зарядное устройство.



6.2 Функциональный тест

С помощью функционального теста, как описано ниже, вы проверяете правильное функционирование и показания Periotest M. Пожалуйста, выполняйте функциональный тест каждый раз, прежде чем проводить какие-либо измерения у пациента.

Визуально осмотрите устройство. Если вы наблюдаете повреждение, которое может привести к опасной ситуации, не используйте устройство. Сначала свяжитесь с вашим стоматологическим депо или производителем.

Функциональная проверка выполняется путем измерения поставляемого испытательного рукава. Выньте Periotest M из зарядного устройства. Наденьте тестовую втулку на наконечник зонда. Нажмите кнопку запуска, чтобы включить устройство. Через 2 секунды воспроизводится мелодия, и прибор готов к измерению. Держите Periotest M горизонтально и снова нажмите кнопку запуска. Процесс измерения начинается.

После завершения цикла измерения (около 4 секунд - 16 импульсов) снова воспроизводится короткая мелодия, и на дисплее отображается показание. Показание должно соответствовать значению, указанному на испытательном рукаве. Отклонение значений периотеста +/- 2,0 допустимо. В случае более высокого отклонения или в случае отсутствия показаний вообще, Periotest M не измеряет должным образом. Пожалуйста, соблюдайте инструкции в разделе 9.1 (Уход и очистка). Прежде всего, зонд должен быть чистым и сухим, что позволяет легко перемещать самонарезающую головку. Если очистка зонда не решает проблему, обратитесь к вашему дилеру.

Снимите тестовую гильзу с кончика зонда и вставьте ее в держатель на задней стороне зарядного устройства.



7. Проведение измерений с помощью Periotest M

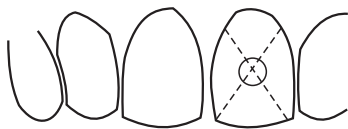
7.1 Положение сидя пациента

Наиболее благоприятным является положение пациента в вертикальном положении с соответствующим вертикальным положением зубов / имплантатов. Но также возможно проводить измерения на пациентах в лежачем положении.

Зубы верхней челюсти и нижней челюсти не должны иметь контакта друг с другом. Однако пациент должен открывать рот только немного и не слишком широко, чтобы обеспечить легкий доступ к молярной области.

7.2 Место нанесения на зуб / имплантат

Чтобы измерить естественные зубы, Periotest M должен быть расположен от вестибулярного (щечного, лабиального) в направлении языкового / небного. Головка постукивания должна попасть в центр боковой поверхности зуба.



Для измерения зубных имплантатов важны два направления измерения:

1. В соответствии с измерением естественных зубов: положение периотеста M в вестибулярном направлении в направлении языка / неба. Преимущественно лингвальная стенка измеряется.

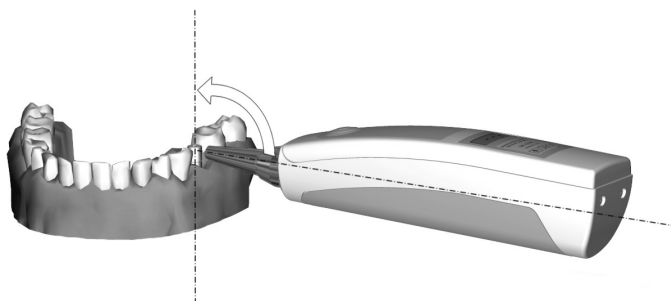
2. В качестве альтернативы, если анатомически возможно и доступно: Положение периотеста M с языкового / небного направления в направлении вестибулярного. Преимущественно вестибулярная стенка измеряется.

Цельные имплантаты измеряются на верхнем конце имплантата (шариковая головка или аналогичная). Двухэлементные имплантаты измеряются не на самом имплантате, а на абатменте имплантата, формирователе десны или конечной коронке. Предпочтительная точка удара находится прямо над десной.

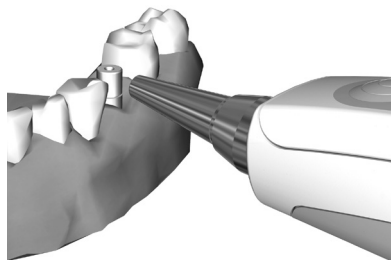
7.3 Положение Periotest M и позиционирование на зуб / имплантат

Чтобы получить достоверные, значимые и воспроизводимые показания, Periotest M необходимо удерживать и устанавливать на зуб / имплантат определенным образом. Пожалуйста, внимательно соблюдайте следующие инструкции.

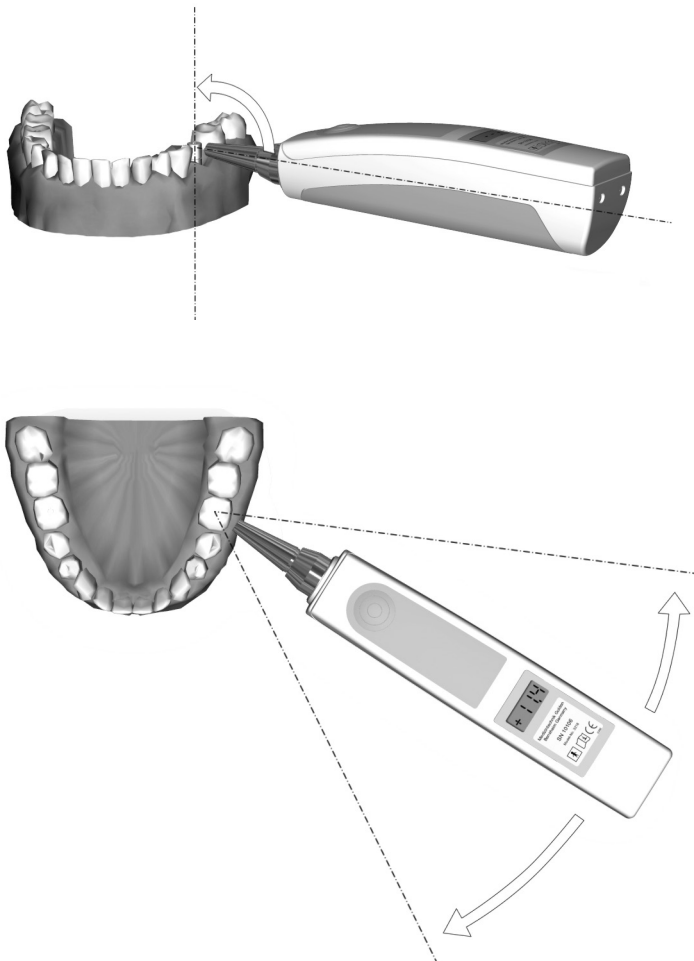
1. Горизонтальное положение: Вы получаете действительные показания, только если Periotest M удерживается (более или менее) горизонтально. Допускается небольшой изгиб вверх или вниз (до $\pm 25^\circ$).



2. Расстояние между кончиком зонда и зубом / имплантатом. Необходимо иметь определенное расстояние между кончиком зонда и зубом / имплантатом. Действительное расстояние составляет от 0,6 до 2,5 мм. Если устройство удерживается ближе, чем на 0,6 мм или дальше, чем на 2,5 мм, правильных показаний не будет. Сначала нужно немного потренироваться, чтобы соблюсти правильное расстояние. Мы рекомендуем провести некоторые тестовые измерения на демонстрационных моделях зубов или имплантатах, прежде чем начинать измерять «настоящие» зубы / имплантаты.



3. Прямой угол между Periotest M и зубом / имплантатом.
Чтобы получить показания с максимальной точностью, поместите Periotest M под прямым углом (Periotest M горизонтально, ось зуба / имплантата вертикально). В молярной области это не всегда возмо



7.4 Процедура измерения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

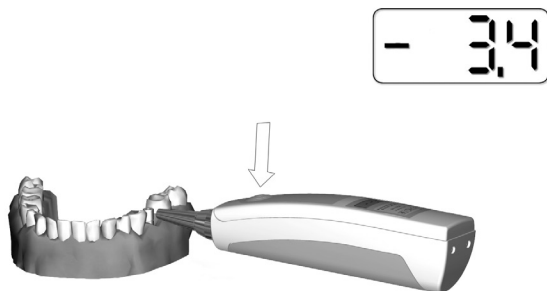
Никогда не прикасайтесь к зарядным контактам на задней стороне Periotest M и к пациенту.

Нажмите кнопку запуска, чтобы включить устройство. Все сегменты на дисплее загораются ок. 2 секунды. Затем воспроизводится короткая мелодия, на дисплее отображается - - - и Периотест М готов к проведению измерений.



Нажмите кнопку запуска еще раз, чтобы начать процесс измерения. Измерительный цикл состоит из 16 импульсов чувствительной к давлению резьбовой головки к измеряемому объекту (зубу, имплантату). Для каждого действительного импульса излучается низкий тон. Неверные импульсы, например, из-за слишком большого отклонения от правильного положения Periotest M, сопровождаются высоким тоном. Вы можете исправить положение Periotest M в процессе измерения.

После завершения цикла измерения (около 4 секунд) снова воспроизводится короткая мелодия. Как минимум 4 из 16 импульсов должны быть действительными, чтобы получить правильное значение. Действительное значение отображается на дисплее. Если были действительны менее 4 импульсов, показания на дисплее не отображаются. На дисплее отобразится --.-.



Чтобы начать новое измерение, снова нажмите кнопку запуска. Предыдущее чтение будет стерто.

Если вы закончили измерения, поместите Periostat M обратно в зарядное устройство. Periostat M не имеет кнопки выключения. Выключается автоматически через 3 минуты.

7.5 Точка времени измерений на зубных имплантатах

Вы можете проводить измерения на каждом стадионе имплантологического процесса. Типичные моменты времени:

- Сразу после установки имплантата (измерение первичной стабильности)
- После фазы заживления
- После того, как окончательная корона установлена

7.6 Измерение окклюзионной нагрузки

Чтобы измерить окклюзионную нагрузку, пациент должен сжать зубы, как будто глотает (для достижения максимального интеркуспидирования). Измерение можно проводить на верхней челюсти с закрытыми рядами зубов. Для проверки окклюзионной коррекции также можно проводить измерения на нижней челюсти.

8. Значение значений периотеста

Основные

Шкала периотеста колеблется от -8,0 до +50,0. Чем меньше значение периотеста, тем выше степень стабильности / демпфирования зуба / имплантата.

ВНИМАНИЕ

Periotest M - это измерительный прибор, который был проверен и проверен на протяжении многих лет. Тем не менее, нельзя исключать, что устройство не работает должным образом и показания не являются правильными. По юридическим причинам мы должны указать, что перед началом любого медицинского лечения вы не должны полагаться исключительно на измеренное значение периотеста. Вам скорее нужно собрать больше данных, чтобы гарантировать ваш диагноз.

Измерение естественных зубов

Клиническая степень расшатывания зубов	Знания периотеста
0	- 8.0 to +9.9
I	+10.0 to +19.9
II	+20.0 to +29.9
III	+30.0 to +50.0

Кроме того, имеются таблицы для естественных зубов, показывающие значения периотеста, которые можно ожидать в случае здорового периодонта, для каждого зуба в отдельности. Пожалуйста, смотрите профессиональную литературу для получения дополнительной информации.

Измерение зубных имплантатов

В настоящее время на рынке доступен широкий спектр систем имплантатов. В принципе, Periotest M можно использовать на всех них. Однако из-за этого множества систем имплантатов и различий в клинических ситуациях в отношении значения значений периотеста мы можем дать только ориентировочные значения, которые представляют высокую и низкую стабильность имплантата (остеоинтеграция).

Диапазон значений периотеста	Расшифровка
-8.0 to 0.0	Хорошая остеоинтеграция; имплантат может быть загружен
+0.1 to +9.9	Требуется клиническое обследование; загрузка имплантата может или не может быть возможной, в зависимости от типа имплантата и клинической ситуации
+10.0 или более	Остеоинтеграция недостаточна, имплант не может быть загружен.

Как правило, в первые 2–3 недели после имплантации имплантаты теряют определенную стабильность. Это отражается в увеличении значений периотеста. Однако после фазы заживления значения периотеста должны быть такими же или ниже, чем значения, следующие сразу после имплантации (первичная стабильность). Постоянные и значительно более высокие значения периотеста указывают либо на дестабилизацию имплантата, либо на ослабление винта, либо на перегрузку имплантата, либо на инфекцию (например, периимплантит). Рекомендуется записывать измеренные данные, что позволяет сравнивать различные показания, полученные с течением времени.

9. Уход и чистка

ВНИМАНИЕ

Только зонд Periotest M можно стерилизовать. Все остальные детали нельзя стерилизовать.

9.1 Чистка и дезинфекция

Очистка и дезинфекция поверхностей

После каждого использования Periotest M необходимо дезинфицировать или стерилизовать.

Протрите поверхности дезинфицирующими средствами (протрите дезинфекцию). Вы должны выбирать только дезинфицирующие средства, которые соответствуют действующим требованиям соответствующего национального регулирующего органа или чьи бактерицидные, фунгицидные и вирулицидные свойства были проверены и одобрены соответствующим образом. Вы можете использовать, например: Чистящую пену PlastiSept от Alpro.

Дезинфекция насадки

Чтобы продезинфицировать головку, открутите наконечник зонда и протрите насадку дезинфицирующими салфетками. Не используйте влажные влажные салфетки. Очень важно избегать попадания дезинфицирующей жидкости во внутренние части зонда. Если вы используете дезинфицирующие спреи, распыляйте их только сбоку. Не распыляйте внутрь зонда ни с передней, ни с задней стороны. Никогда не используйте масло или смазочные материалы.



Очистка кончика зонда

Кончик зонда всегда должен быть чистым внутри. Чтобы очистить его, открутите наконечник от зонда. Заглянуть внутрь. Если вы заметили загрязнения, пожалуйста, используйте прилагаемую чистящую щетку, чтобы удалить ее. После каждого использования щетки ее тоже нужно чистить. Используйте дезинфицирующую пену или спрей. Кисть изнашивается со временем. После 10 нанесений кисть больше не должна использоваться. Можно заказать новую щетку под номером 5245758. Если загрязнения внутри наконечника зонда не слишком липкие, вместо щетки можно использовать ватные палочки.

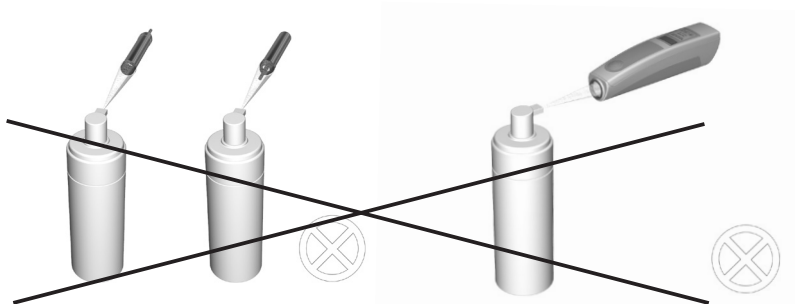


ВНИМАНИЕ

Всегда соблюдайте следующие инструкции по чистке зонда Periotest M:

Не допускайте попадания жидкости или масла во внутренние части зонда. Не распыляйте жидкости или масло в зонд ни спереди, ни сзади. При повторном попадании таких жидкостей образуется патина, которая препятствует легкому перемещению насадки и приводит к неисправности. В долгосрочной перспективе контакты внутри зонда, а также в приводе зонда подвергаются коррозии, что приводит к неисправности и может быть восстановлено только путем замены всего узла.

Также убедитесь, что чистящие средства не могут проникнуть в зарядное устройство Periotest M или блок питания.



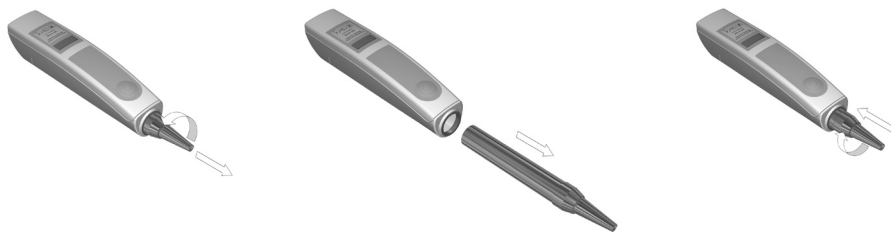
9.2 Стерилизация зонда Periotest M

Зонд Periotest M можно стерилизовать, но только в паровых стерилизаторах (класс B) при 134 ° C (273 ° F), 2,1 бар, время выдержки 3 минуты. Зонд тестируется на выживание минимум 250 циклов стерилизации. Вы можете вставить зонд в обернутом или развернутом виде. Если вы вставите его без упаковки, это дает преимущество в том, что в определенной степени пятна удаляются, и вы получаете эффект очистки. Однако в этом случае после завершения процедуры стерилизации необходимо подождать некоторое время, возможно, один час, пока датчик полностью не высохнет снаружи и внутри, прежде чем снова вставить его в корпус Periotest M. В противном случае влажность может стать причиной неисправности. Если вы не можете ждать так долго, поместите зонд в стерилизатор.

После завершения процедуры стерилизации зонд снова вставляется в корпус Periotest M. Вставьте зонд в корпус до упора. Затем поверните зонд, пока он не скользит немного больше внутрь. Затем снова привинтите монтажное кольцо.

ВНИМАНИЕ

Не используйте инструменты, чтобы привинтить монтажное кольцо. Пожалуйста, привинтите монтажное кольцо только вручную.



10.1 Зарядка аккумулятора

Periotest M оснащен литий-ионным полимерным (литий-ионным) аккумулятором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Для зарядки аккумулятора используйте только прилагаемое зарядное устройство (зарядное устройство REF 8916793 и блок питания импульсного режима FRIWO FW8002M / 12 REF 8916975). Если вы используете другое зарядное оборудование, Periotest M и его аккумулятор могут быть повреждены.

- Батарея Periotest M является встроенной и может быть заменена только производителем или авторизованным сервисным партнером.

Не пытайтесь открыть корпус Periotest M и заменить батарею самостоятельно. Существует риск получения травмы.

- Если после полной зарядки аккумулятора он быстро разрядится и на дисплее отобразится LOBAT, или устройство внезапно отключится во время измерения, срок службы батареи истек и ее необходимо заменить изготовителю или уполномоченному лицу. Сервисный партнер.

- Если Periotest M не использовался в течение более длительного периода времени, возможно, не удастся включить его, и батарея может не зарядиться снова. В этом случае, пожалуйста, отправьте Periotest M производителю или вашему стоматологическому дилеру для проверки или для замены батареи.

Пожалуйста, всегда заряжайте батарею, когда на дисплее отображается LOBAT или ранее, чтобы обеспечить постоянную доступность устройства. Аккумулятор не имеет «эффекта памяти». Что касается частоты или момента зарядки батареи, то здесь не о чем думать.

Вставьте Periotest M в зарядное устройство, чтобы зарядить аккумулятор. Устройство может быть вставлено включено или выключено. Светодиод отображает текущую процедуру зарядки, мигая зеленым. Когда аккумулятор полностью заряжен, светодиод перестает мигать и постоянно светится зеленым. Требуется около 1 часа для полной зарядки батареи. Емкость аккумулятора будет длиться около 100 делений.

11. Техническое обслуживание

Periotest M в основном не требует технического обслуживания. Нет необходимости в повторной калибровке или переналадке через равные промежутки времени. Если проверка работоспособности, описанная в разделе 6.2, прошла успешно, обслуживание не требуется. Однако в случае возникновения ошибок во время функциональной проверки, время от времени или чаще, может потребоваться тщательная очистка устройства, а именно чистка датчика. Кроме того, батарея является быстроизнашивающейся деталью, которую необходимо заменить в зависимости от частоты использования через 2–6 лет. В этих случаях, пожалуйста, продезинфицируйте устройство и отправьте его производителю или вашему дилеру (желательно в оригинальной упаковке). Пожалуйста, не пытайтесь починить устройство самостоятельно.

Мы оставляем за собой право вносить любые изменения, которые могут потребоваться из-за технических улучшений.

Medizintechnik Gulden e.K.
Eschenweg 3
64397 Modautal
Germany
www.med-gulden.com

Ревизия/ Версия 2018-10-18
Заказ по. 8920165
Отпечатанов России

