

# Compact Piezo

## Инструкция по эксплуатации



1. <b>Введение</b> .....	3
1.1. – Предисловие .....	3
1.2. – Общие правила техники безопасности .....	3
1.3. – Правила безопасности при эксплуатации .....	3
1.4. – Правила безопасности при обслуживании .....	4
2. <b>Идентификационные данные</b> .....	4
2.1. – Описание прибора .....	5
2.2. – Данные прибора .....	5
2.3. – Обозначение частей аппарата .....	5
3. <b>Тестирование</b> .....	5
3.1. – Тестирование аппарата .....	5
4. <b>Доставка</b> .....	6
4.1. – Комплект вспомогательных принадлежностей .....	6
5. <b>Эксплуатация</b> .....	6
5.1. – Органы управления .....	7
5.2. – Включение и выключение аппарата .....	7
5.3. – Инструкции .....	7
5.4. – Поддержание аппарата в рабочем состоянии .....	7
6. <b>Чистка</b> .....	8
6.1. – Чистка аппарата .....	8
6.2. – Стерилизация наконечника в автоклаве .....	8
6.3. – Стерилизация насадок в автоклаве .....	8
6.4. – Стерилизация ключа для установки насадок в автоклаве .....	8
7. <b>Техническое обслуживание</b> .....	8
8. <b>Инструкции и меры предосторожности</b> .....	9
9. <b>Устранение неисправностей</b> .....	9
10. <b>Технические характеристики</b> .....	9
11. <b>Гарантия</b> .....	9
	9
	9
	10
	11
	12
	13
	14

## 1.1. Предисловие

Цель данной Инструкции – изложить основные принципы в виде текста и рисунков, которыми оператор должен руководствоваться при правильной установке и эксплуатации изделия, а также при выполнении регламентного обслуживания.

Ни при каких обстоятельствах пользователь не должен вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия.

При возникновении каких-либо проблем, свяжитесь с ближайшим сервисным центром.

Любая попытка пользователя или любого постороннего лица разобрать аппарат или внести в него какие-либо изменения ведет к аннулированию гарантии и освобождает изготовителя от всякой ответственности за возможные несчастные случаи или материальный ущерб.

Содержащаяся в данном документе информация и иллюстративный материал являются действительными на момент публикации.

Компания MECTRON постоянно улучшает свою продукцию, в результате чего некоторые компоненты изделия могут быть заменены.

При обнаружении любого расхождения между данными, приведенными в Инструкции, и приобретенным Вами изделием обратитесь за объяснением к своему дилеру или в отдел послепродажного обслуживания компании MECTRON.

Вся техническая информация, содержащаяся в данной Инструкции, является исключительной собственностью компании MECTRON и должна считаться конфиденциальной. Поэтому, без письменного согласия изготовителя ее нельзя копировать и разглашать, даже частично.

Информацию, содержащуюся в данной Инструкции, нельзя также использовать для целей иных, нежели относящихся к установке, эксплуатации и техническому обслуживанию изделия.

## 1.2. Общие правила техники безопасности

### Предупреждение!

1. Строго придерживайтесь указаний, содержащихся на заводских табличках.
2. Постоянно поддерживайте прибор в отличном состоянии.
3. Внимательно изучите данное руководство перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или выполнением любых других работ.
4. Не позволяйте работать с прибором посторонним лицам.

### Внимание!

Компания Mectron снимает с себя всю ответственность в следующих случаях:

1. Если разборка, внесение дополнений или изменений в конструкцию, регулировка или ремонт производились посторонними лицами.
2. Если система электроснабжения в помещении, где работает аппарат, не соответствует предъявляемым к ней требованиям и стандартам питания.
3. Если аппарат эксплуатируется не в соответствии с инструкцией.
4. Если условия хранения или консервации не отвечают требованиям, изложенным в разделе «Технические характеристики».

## 1.3. Правила безопасности при эксплуатации

### Предупреждение!

1. Не используйте аппарат для работы с пациентами с электрокардиостимуляторами.
2. Включенный электроскальпель может помешать нормальной работе аппарата.

3. Аппарат снабжен схемой тревожной сигнализации, предупреждающей неисправности или неправильных действиях.
4. После стерилизации наконечника в автоклаве дайте ему остыть перед началом работы.
5. Не включайте аппарат в помещении с воспламеняющимися парами.

#### **1.4. Правила безопасности при обслуживании**

##### **Предупреждение!**

1. Заниматься обслуживанием и ремонтом аппарата должны только квалифицированные специалисты компании MECTRON.
2. Перед началом любых работ по обслуживанию аппарата он должен быть отключен от сети.
3. Используйте сменные и запасные части, только поставляемые компанией MECTRON.
4. Не вносите никаких изменений в детали и компоненты аппарата.

### 2.1. Описание прибора

Compact Piezo – современный многофункциональный ультразвуковой пьезоэлектрический скалер, который использует технологию ультразвука для работы в зубной области. Разработан по самым современным технологиям. Используя подходящие насадки, Вы можете выполнить следующие операции:

- эндодонтия корневых каналов;
- удаление коронок и зубного камня в труднодоступных местах;
- пародонтология и препарирование корневых каналов без повреждений;
- ретроградное препарирование корневых каналов зубов;
- цементирование вкладок и уплотнение гуттаперчи;
- снятие мостовидных конструкций и мостов.

Система автоматической регулировки мощности компенсирует износ насадок, позволяя достичь лучших показателей.

Наконечник, с титановым резонатором, стерилизующийся в автоклаве при температуре 135°C, технологичен и имеет гарантию два года.

Применение аппарата не вызывает побочного действия при условии, что с ним работают специально обученные и квалифицированные сотрудники. С другой стороны, ненадлежащее обращение с аппаратом приводит к перегреву тканей.

### 2.2. Данные прибора

Чтобы получить быстрый и исчерпывающий ответ от нашего отдела послепродажного обслуживания, Вам следует указать точное наименование модели Вашего аппарата, его заводской номер и год выпуска. Серийный номер наконечника выгравирован на его разъеме.

### 2.3. Обозначение частей аппарата

В этом параграфе приводятся обозначения различных частей аппарата:

Обозначение А	Наконечник скалера
Обозначение В	Ключ для насадок
Обозначение С	Насадка
Обозначение D	Алюминиевая коробочка для стерилизации наконечника и насадок в автоклаве.

### 3.1. Тестирование аппарата

Каждый отдельный компонент всех изделий, выпускаемых компанией MECTRON, подвергается тщательной проверке и испытанию.

Процесс тестирования компонентов занимает несколько рабочих циклов.

В результате тестирования должны выявляться все некачественные детали.

Эта процедура гарантирует работоспособность и бесперебойное функционирование всех компонентов изделия.

### 4.1. Комплект вспомогательных принадлежностей

В комплект поставки входят следующие принадлежности, находящиеся в упаковке:

- модуль ультразвукового генератора;
- регулятор мощности ультразвука с проводами и штекером;
- ультразвуковой наконечник и набор контактов;
- ключ для насадок;
- алюминиевый контейнер для стерилизации;
- шланг для ультразвукового наконечника;
- насадки;
- упаковочная коробка;
- инструкция по эксплуатации;
- гарантийный талон;
- индикатор износа насадок.

### 5.1. Органы управления

Описание органов управления аппарата Compact Piezo вы найдете в приложенной инструкции по установке.

### 5.2. Включение и выключение аппарата

1. Чтобы включить или выключить аппарат, нажмите кнопку вкл. или выкл., только после того, как вы изучите приложенную инструкцию по установке.

### 5.3. Инструкции

1. Как следует, подсоедините наконечник скалера к шлангу, причем убедитесь, чтобы все электрические контакты были сухими.
2. Вставьте насадку в наконечник и тщательно вкрутите ее при помощи ключа для насадок (Обозначение В).
3. Правильно используйте ключ, исходя из следующего:
  - правильно вкрутите насадку в наконечник;
  - с сильным нажатием придерживайте ключ и корпус наконечника;
  - поворачивайте ключ по часовой стрелке. Теперь насадка вставлена аккуратно.
4. Выберите уровень мощности, следуя приложенной инструкции.
5. Если Вам необходимо лечение с жидкостью, нажмите на кнопку включения воды, следуя приложенной инструкции.
6. Включите аппарат и установите подачу воды, следуя приложенной инструкции.
7. Если Вы не нуждаетесь в лечении с жидкостью, нажмите кнопку выключения воды.
8. Этот прибор имеет современную систему автоматической регулировки мощности, что позволяет компенсировать износ съемных насадок, поддерживая, таким образом, высокую эффективность генератора ультразвука.

### Предупреждение!

1. Перед подключением наконечника к шлангу убедитесь, что электрические контакты абсолютно сухие. При необходимости просушить сжатым воздухом.
2. При работе с жидкостью пользуйтесь только насадками с внутренним каналом для воды.
3. Прибор обладает автоматической системой защиты APC, который срабатывает всякий раз, когда есть неисправность.
4. При срабатывании системы защиты аппарат прекращает работать.

### 5.4. Поддержание аппарата в рабочем состоянии

1. Проверьте насадки на момент их использования, при обнаружении износа, смените их.
2. Не изменяйте форму насадки, сгибая или подпиливая ее.
3. Всегда убеждайтесь, чтобы резьбовые части насадки и наконечника соответствовали.
4. Если насадка находится в нерабочем состоянии, скалер автоматически прекращает функционировать.



### 6.1. Чистка аппарата

Всегда производите чистку аппарата после использования, уделяя повышенное внимание следующим частям: кончик наконечника, резьба и промежуток между ними.

#### Внимание!

1. Не направляйте струю жидкости прямо на аппарат, а используйте смоченную тряпочку мягким моющим средством или дезинфектантом с нейтральным рН (7 рН).
2. После каждого использования устройство должно проходить все фазы стерилизации.

### 6.2. Стерилизация наконечника в автоклаве

1. После чистки наконечника, просушить все электрические контакты сжатым воздухом.
2. Запечатывайте наконечник (без насадок) в индивидуальный пакет. Если у Вас нет подобных, можете использовать алюминиевую коробочку.
3. Наконечник необходимо стерилизовать в автоклаве 20 минут при максимальной температуре 135°C.

#### Предупреждение!

1. После стерилизации наконечника в автоклаве дайте ему остыть перед дальнейшим использованием.
2. Перед соединением наконечника к шлангу, проверьте, чтобы все электрические контакты были сухими. Если необходимо, просушите сжатым воздухом.

### 6.3. Стерилизация насадок в автоклаве

1. После очистки съемных насадок просушите их сжатым воздухом.
2. Запечатайте каждую насадку отдельно в индивидуальный пакет. Если у Вас нет подобных, можете использовать алюминиевую коробочку.
3. Съемные насадки необходимо стерилизовать в автоклаве 20 минут при максимальной температуре 135°C.

### 6.4. Стерилизация ключа для насадок в автоклаве

1. После чистки ключа для установки насадок просушите его сжатым воздухом.
2. Запечатайте его в индивидуальный пакет. Также можно использовать алюминиевую коробочку.
3. Ключ для установки насадок следует стерилизовать 20 минут при максимальной температуре 135°C.

## 7. Техническое обслуживание

### Внимание!

1. При выполнении любого сервисного обслуживания аппарат должен быть выключен.

## 8. Инструкции и меры предосторожности

Меры предосторожности, которые следует соблюдать при демонтаже и утилизации аппарата, должны соответствовать правилам и законодательству, действующим в отношении любых неисправных электронных устройств.

## 9. Устранение неисправностей

При подозрении на неисправность аппарата, еще раз прочтите Инструкцию, а затем проведите проверку с помощью приведенной ниже таблицы.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Аппарат включен, но не работает (сработала автоматическая система защиты)	<p>Насадка неправильно вставлена в наконечник.</p> <p>Насадка сломана или деформирована.</p> <p>Разъем наконечника или шланг мокрый.</p> <p>Один из проводов в шланге поврежден.</p> <p>Сломан наконечник.</p> <p>Система автоматической регулировки мощности работает со сбоями.</p>	<p>Ослабьте насадку и затем вставьте ее нужным образом.</p> <p>Замените насадку.</p> <p>Просушите разъемы.</p> <p>Свяжитесь с ближайшим представителем сервисной службы MECTRON.</p> <p>Свяжитесь с ближайшим представителем сервисной службы MECTRON.</p> <p>Свяжитесь с ближайшим представителем сервисной службы MECTRON.</p>
При работе аппарата слышен негромкий свист, исходящий из наконечника скалера.	Насадка не правильно установлена.	Выньте насадку и установите ее заново.
Недостаточная мощность	<p>Насадка не закреплена на наконечнике как следует.</p> <p>Насадка изношена, сломана или деформирована.</p> <p>Плохое обращение с насадкой.</p>	<p>Ослабить крепление насадки и снова затянуть как следует.</p> <p>Замените насадку.</p> <p>См. параграф «Поддержание аппарата в рабочем состоянии».</p>
В работающем аппарате жидкость не поступает к наконечнику.	<p>Тип насадки не имеет водный канал.</p> <p>Не работает функция подачи воды.</p> <p>Засорилась насадка.</p> <p>Засорился наконечник.</p>	<p>Используйте насадку с водным каналом.</p> <p>Вкл. функцию подачи воды.</p> <p>Прочистите насадку водой.</p> <p>Свяжитесь с ближайшим представителем сервисной службы MECTRON.</p>

## 10. Технические характеристики

<b>Соответствие документу Dir 93/42/СЕЕ:</b>	Класс II а
<b>Классификация согласно стандарту EN 60601-01</b>	II
Тип ВF	
IP в соответствии с инструкцией производителя	
<b>Работа в режиме прерывания:</b>	вкл. 60 сек., выкл. 30 сек.
<b>Напряжение питания:</b>	в соответствии с приложенной инструкцией производителя
<b>Максимальная потребляемая мощность:</b>	в соответствии с приложенной инструкцией производителя
<b>Рабочая частота:</b>	Автоматическое сканирование
от 24 до 29 кГц	
<b>Средняя мощность:</b>	в соответствии с приложенной инструкцией производителя
<b>Подача воды:</b>	в соответствии с приложенной инструкцией производителя
рабочее давление от 1 до 6 бар.	
<b>Средства защиты и время срабатывания защиты:</b>	Неисправность Время срабатывания 20 мс.
Обрыв жилы в шнуре.	
Время срабатывания 20 мс.	
Плохо закреплена или сломана насадка. Время срабатывания 80 мс	
<b>Условия эксплуатации, хранения и консервации:</b>	от -10°С до +70°С
от 10% до 90%	Относительная влажность:
Атмосферное давление:	
от 500 1060 гкПа	

## 11. Гарантия

Перед поступлением на рынок продукции MECTRON подвергается тщательной конечной проверке.

MECTRON гарантирует Вам, т.е. покупателю и конечному пользователю, что изделия, приобретенные от дилера или импортера, в течение 2 (двух) лет со дня приобретения первым конечным пользователем имеют гарантию от дефектов производственного характера или возникших в результате использования некачественных материалов, при условии, что изделие на момент покупки являлось новым.

В течение гарантийного срока MECTRON обязуется бесплатно отремонтировать (или заменить на новые по своему усмотрению) детали изделия, которые, по мнению компании, являются дефектными.

Возможность полной замены аппарата исключается.

MECTRON не несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, причиненный людям или имуществу при использовании продукции MECTRON, вызванный несоблюдением Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, вмешательством посторонних лиц, выразившимся в открытии устройства, ремонте и/или внесении изменений в конструкцию.

Гарантия не распространяется на поломки случайного характера при транспортировке, вызванные неправильным или небрежным использованием, подключением устройства к источнику питания с иными, нежели требуемыми, параметрами, а также на индикаторы, ролики или вспомогательные принадлежности.

Гарантия аннулируется, если устройство подвергалось ремонту или изменениям в конструкции со стороны посторонних лиц.

### **ВНИМАНИЕ!**

Данная гарантия действительна лишь при условии, что прилагаемый к изделию гарантийный талон заполнен и отослан нам или местному дилеру компании MECTRON (который должен переслать его по принадлежности) в течение 20 (ДВАДЦАТИ) дней со дня покупки.

Свидетельством покупки может быть квитанция или накладная от дилера MECTRON или от импортера.

Чтобы воспользоваться гарантийным обслуживанием, покупатель должен послать аппарат, нуждающийся в ремонте, дилеру MECTRON или импортеру за собственный счет. Отсылаемый аппарат должен быть надлежащим образом упакован (можно в заводской упаковке) вместе со всеми вспомогательными принадлежностями и листом бумаги, на котором приведены следующие данные:

- ФИО, адрес и телефон владельца;
- ФИО и адрес дилера или импортера;
- Копия квитанции или накладной;
- Описание неисправности.

Настоящая гарантия не распространяется на повреждения в результате пересылки и не покрывает расходы на транспортировку.

В случаях, когда гарантия неприменима, например, повреждения в результате дорожно-транспортного происшествия, неправильного использования аппарата или истечения гарантийного срока, MECTRON ремонтирует свои изделия на платной основе, исходя из фактической стоимости материалов и трудовых затрат.