



# ЕАС



## УСТРОЙСТВО НАГРЕВА ИНДУКЦИОННОЕ серия УНИ



Руководство по эксплуатации  
АВЕ 411.000.000 РЭ

Декларация о соответствии  
ЕАЭС N RU Д-РУ.ХЩ01.В.02139/20 от 29.06.2020

**ПРАЙС АВЕРОН всегда под рукой на мобильном**



Приложение ПРАЙС АВЕРОН для Android на



<https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.averon.averonpricexml1>




Приложение ПРАЙС АВЕРОН для IOS  
(iPhone и iPad) на



<https://apps.apple.com/ru/app/прайс-аверон/id1484614177>

## НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА

	<p><b>“Внимание! Смотри сопроводительные документы”</b> - необходимо предварительно изучить Руководство по эксплуатации, особенно раздел “Меры безопасности”: подключение к электрической сети, осторожное обращение с нагретыми частями конструкции, и пр.</p>
<p><b>12 В</b> <b>5,0 А</b></p>	<p>Указаны номинальные значения параметров электропитания</p>

### **ВНИМАНИЕ!**

Для очистки камеры **УНИ** от воска:

- внести шпатель (или другой подходящий инструмент) в камеру, включить нагрев;
- после нагрева шпателя вращательными движениями растопить и убрать воск со стенок и дна камеры, промокнув его ветошью;
- если требуется, дополнительно протереть камеру мягкой тканью (губкой), смоченной жидкостью, растворяющей воск, типа бензин «калоша».

## Модульная система



I - модуль управления **ЭШ** с цифровым светодиодным индикатором



II - модуль **УНИ** со светодиодом



ручка **ЭШ** со встроенным штыревым нагревателем с разъемом "MDN" на конце кабеля и сменная насадка НС 5.0 НЬЮ

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ

**1.1** Настоящее Руководство распространяется на Устройство нагрева индукционное комбинированное с электрошпателем (далее - **Устройство**) серии **УНИ**. ТУ 3442-035-52331864-2015.

**1.2 Устройство** предназначено для индукционного нагрева металлических (ферромагнитных) инструментов и выполнения моделировочных работ различными видами восков.

**1.3** Установка и эксплуатация **Устройства** должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем руководстве.

### 1.4 Условия эксплуатации

- окружающая температура 10...35°C
- влажность при 25°C, не более 80%

## 1.5 Основные технические характеристики

### I - модуль управления ЭШ

диапазон задаваемых температур насадки 40...220°C

максимальная температура насадки

потребляемая мощность от адаптера, не более ...9ВА

режим работы .....продолжительный

### II - модуль УНИ

максимальное время нагрева инструмента

(до переключения в режим ПОДОГРЕВ) ..... 6 с

нагревательная камера (диаметр×глубина).... 20×35 мм

потребляемая мощность от адаптера, не более:

- ОЖИДАНИЕ ..... 4 ВА

- ПОДОГРЕВ ..... 10 ВА

- НАГРЕВ ..... 40 ВА

### Адаптер

электропитание адаптера.. .  $\sim U_{\text{ВХ}} = 100-240\text{В } 50/60\text{Гц}$

$\text{---} U_{\text{ВЫХ}} = 12\text{ В } 5,0\text{ А}$

масса адаптера с кабелем, не более .....0,47 кг

масса блока модулей, не более .....0,32 кг

габариты блока модулей, не более ..... 155x85x60мм

## 1.6 Особенности

- внешний импульсный сетевой адаптер;
- цифровое регулирование, индикация температуры;
- хранение установленных параметров ЭШ без резервного питания;
- сверхбыстрый нагрев металлических инструментов в модуле УНИ;
- автовключение нагрева инструмента в камере УНИ;
- защита инструмента от перегрева – автоматический переход УНИ в режим ПОДОГРЕВ;
- автопереход в экономичный режим ОЖИДАНИЕ при отсутствии инструмента в камере УНИ;
- возможность фиксации зацепами ПОДСТАВКИ 2.0 МОДИС на задней стенке БОКС МАСТЕР, СЗТ/СУЛ АВЕРОН.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

	ШТ
Блок модулей ЭШ и УНИ	– 1
Сетевой адаптер	– 1
Шнур сетевой к адаптеру	– 1
ШПАТЕЛЬ 1.0 УНИ	– 1
Универсальная ПОДСТАВКА 2.0 МОДИС	
с вискозной губкой БЛЕСК 2.1	– 1
Ручка ЭШ РШ 1.0 НЬЮ МДН	– 1
Сменная насадка НС 5.0 НЬЮ	– 1
Этикетка в комплект АВЕ 411.000.000 ЭТК	

- Дополнительные сменные насадки НС х.0 НЬЮ

- Подставка для инструментов ПОДСТАВКА 6.0 БОР для горизонтального размещения до 3-х инструментов (ШПАТЕЛЬ УНИ, СКАЛЬПЕЛЬ и т.д.) и вертикального хранения до 30 боров (фрез)

- поставка по дополнительной заявке

### 3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается снимать боковые заглушки.

Соблюдать осторожность при извлечении разогретого инструмента из камеры нагрева **УНИ** и при работе с моделировочным ножом.

При размещении моделировочного ножа исключить возможность касания разогретой рабочей частью сетевого провода и пластиковых деталей корпуса **Устройства**.

#### ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЕВОМУ АДАПТЕРУ

Постоянное выходное напряжение и максимальный выходной ток должны соответствовать указанным в **Основных технических характеристиках**.

Строго соблюдайте полярность при подключении сетевого адаптера:



#### **ВНИМАНИЕ!**

Для лучшей очистки инструмента используйте **влажную** губку БЛЕСК 2.1.

---

Изготовитель вправе вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

## 4 КОНСТРУКЦИЯ

### 4.1 Основные конструктивные элементы

1 – блок модулей

2 – цифровой светодиодный индикатор ЭШ



Рис.1

3 – кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

4 – кабель адаптера

5 – камера индукционного нагрева

6 – светодиод модуля **УНИ**

7 – ПОДСТАВКА 2.0 МОДИС

8 – вязкая губка БЛЕСК 2.1

9 – ШПАТЕЛЬ 1.0 УНИ

10 – РШ 1.0 НЬЮ МДН + НС 5.0 НЬЮ

11 – зацепы подставки

12 – сетевой адаптер

☒ - поставка по дополнительной заявке

13 – ПОДСТАВКА 6.0 БОР



## 4.2 Описание Устройства

4.2.1 Режимы работы модуля **УНИ**: ОЖИДАНИЕ, НАГРЕВ, ПОДОГРЕВ.

Для защиты от перегрева инструмента и **Устройства** служит встроенный таймер, выключающий нагрев через 6 секунд и переводящий **УНИ** в режим ПОДОГРЕВ.

4.2.2 Режимы работы модуля **ЭШ**: ЖДУЩИЙ, РАБОЧИЙ.

4.2.3 Сменные насадки

По дополнительной заявке возможна поставка сменных насадок с различной формой рабочей части НС х.0 НЬЮ, (рис. 2).

Нагреватель насадки размещен непосредственно у наконечника рабочей части, что исключает перегрев пластикового корпуса ручки (рис.3).



1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0  
Рис.2 Форма рабочей части НС х.0 НЬЮ

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1 Подготовка

Выдержать **Устройство** при комнатной температуре 4 часа, если находилось в холоде.



Разместить ПОДСТАВКУ 2.0 МОДИС (7). Возможна фиксация зацепами (11) в прорезях задней стенки БОКС МАСТЕР, СЗТ/СУЛ АВЕРОН.

Установить на нее блок модулей (1), обеспечив свободный доступ к органам управления, индикации, разъемам, а также к камере нагрева.

Удалить защитную пленку с индикатора (2).

Установить насадку НС 5.0 НЬЮ на ручку РШ 1.0 МДН.



### **ВНИМАНИЕ!**

Съем и установку насадки производить возвратно-поступательными движениями вдоль оси моделировочного ножа, избегая вращения и покачивания. Использовать пинцет с изолирующим покрытием.

Менять насадки только в горячем состоянии.

При наличии кольца-зажима, для облегчения перемещения насадки, при необходимости, сдвинуть кольцо к рабочей части насадки.

При необходимости более плотной посадки поджать хвостовую часть насадки, сняв ее.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не прижимать защитное силиконовое кольцо вплотную к торцу ручки во избежание перегрева ее корпуса.

При ослаблении фиксации нагревателя в ручке подтянуть втулку вращением от руки.

Подключить разъем кабеля **(4)** адаптера к разъему на кабеле, выходящем из задней стенки **Устройства**, а вилку сетевого шнура адаптера - к розетке.

### **ВНИМАНИЕ!**

Повторное включение электропитания **Устройства** после выключения - не ранее, чем через 1 мин.

## **5.2 Работа УНИ**

После включения питания **Устройства** в модуле **УНИ** установится режим **ОЖИДАНИЕ**. Светодиод периодически включается на доли секунды.

При внесении инструмента в камеру **(5) УНИ** автоматически переключится в режим **НАГРЕВ**: включится индуктор, а светодиод будет светиться непрерывно.

При извлечении инструмента из камеры **УНИ** автоматически перейдет в **ОЖИДАНИЕ**.

Если инструмент находится в камере более 6 сек, то сработает защита от перегрева инструмента: нагрев прекратится, светодиод начнет мигать с частотой 1 раз в секунду. **УНИ** перейдет в режим **ПОДОГРЕВ** до извлечения инструмента из камеры. В этом режиме ограничивается мощность на нагрев инструмента и

достигается температура, при которой исключено повреждение камеры **УНИ** при контакте с разогретым инструментом.

При длительных перерывах в работе вынуть вилку сетевого адаптера из сетевой розетки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание ожогов не оставляйте надолго инструмент в камере **УНИ** включенного **Устройства**, это увеличивает риск ожога о корпус инструмента при его неоднократных последовательных нагревах.

Запрещается помещать в камеру **УНИ** рабочую часть насадки.

**АВЕРОН**  
научно-производственный комплекс

**Учебный центр АВЕРОН**  
приглашает на обучение зубных техников,  
врачей-стоматологов, руководителей и  
администраторов стоматологических  
учреждений.

Программа на  
<http://www.averon.ru/study/>

### 5.3 Работа ЭШ

После включения электропитания **Устройства\*** в **ЭШ** установится **ЖДУЩИЙ** режим, при котором на индикаторе **(2)** на 2 сек высветится версия прошивки, а затем – только одна точка в правом нижнем углу [ .], сигнализирующая о подключении к сети. При этом нагрев отключен (напряжение на нагреватель не подается).

Перевод **ЭШ** в **РАБОЧИЙ** режим – удержанием около 2 сек в нажатом состоянии кнопки **ВКЛ/ВЫКЛ**.

В **РАБОЧЕМ** режиме:

- на индикаторе отображается установленная температура (значение из памяти **ЭШ**) или минимальная [ **40°C**] – см. рис. 4;
- нагрев включен.




Рис.4

Установка температуры насадки **ЭШ** осуществляется поворотом ручки: **по часовой стрелке – увеличение, против – уменьшение.**

\* - Повторные включения электропитания **Устройства** после выключения - не ранее, чем через 1 мин.

При быстром повороте ручки на 90° включается автоматический/ое набор/уменьшение значений в диапазоне возможных температур до поворота ручки в противоположную сторону, либо до конечных значений диапазона.

Переход обратно в ЖДУЩИЙ режим осуществляется нажатием и удержанием кнопки около 2 сек до появления на индикаторе **одной светящейся точки** (справа внизу) [  ]. При этом запоминается установленное значение температуры.

Включение нагрева рабочей части сменной ручки-насадки (подача напряжения на нагреватель) в РАБОЧЕМ режиме отражается на индикаторе **ЭШ** мигающей точкой в правом нижнем углу одновременно с отображением температуры (рис.4).

## **6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

**6.1** Транспортирование проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам.

Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°C, относительная влажность до 100% при температуре 25°C.

**6.2 Устройство** должно храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°C и относительной влажности до 98% при температуре 25°C. Не допускается хранение совместно с кислотами и щелочами.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По мере необходимости, эксплуатирующим персоналом должны обеспечиваться:

а) очистка наружных поверхностей и камеры нагрева от пыли влажной мягкой тканью (губкой);

б) очистка камеры **УНИ** от воска:

- внести металлический (ферромагнитный) шпатель (или другой подходящий инструмент) в камеру при включенном **Устройстве**;

- после нагрева шпателя вращательными движениями растопить и убрать воск со стенок и дна камеры, промокнув его ветошью;

- если требуется, дополнительно протереть камеру мягкой тканью (губкой), смоченной жидкостью, растворяющей воск, типа бензин «калоша» (Нефрас С2-80/120).

Не допускается затекание жидкостей, воска внутрь **Устройства**.

## 8 УТИЛИЗАЦИЯ

В составе **Устройства** не содержится драгметаллов и опасных веществ. Специальных мер по утилизации (уничтожению) **Устройства** не требуется.

## 9 ГАРАНТИИ

Изготовитель гарантирует соответствие Устройства нагрева индукционного требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему руководству.

Гарантийный срок – 60 месяцев с даты продажи или, если она не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.

Средний срок службы - 6 лет. Критерием предельного состояния является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности **Устройства**.

Гарантия не распространяется на вискозную губку, на сменную насадку НС 5.0 НЬЮ.

Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию.

**Изготовитель:**

**620102, Россия, Екатеринбург**

**Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО»**

**[www.averon.ru](http://www.averon.ru)**

**[feedback@averon.ru](mailto:feedback@averon.ru)**

**бесплатный звонок по России 8 800 700-12-20**

**тел. (343) 311-11-21, факс (343) 234-65-72**

**Сервис-центр: тел. (343) 234-66-23**

**бесплатный звонок по России 8 800 700-11-02**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ







Настоящим \_\_\_\_\_ подтверждается \_\_\_\_\_ соответствие  
требованиям действующей технической документации

Исправления не допускаются

<b>УНИ</b>	<b>2.0 КОМБИ</b>
Заводской номер	
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	_____
Дата выпуска _____	Упаковщик _____
Дата продажи _____	Продавец _____

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено,  
то гарантия исчисляется с даты выпуска.

### КОНТАКТЫ АВЕРОН

	averon.ru		Averon Russia
	8 800 700-12-20 бесплатный по РФ		АВЕРОН - оборудование для зубных техников
	feedback@averon.ru		instagram.com/ averon.ru

**Присоединяйтесь к нам в соц. сетях!**