

**БЕСПРОВОДНОЙ
ЭНДОДОНТИЧЕСКИЙ МОТОР
«ESTUS DRIVE»
(с головкой RT)**



GISP ID 3392034 и GISP ID 3392028

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ:

Беспроводной эндодонтический мотор «Estus Drive» с головкой «RT» предназначен для работы со всеми видами вращающихся Ni-Ti инструментов «непрерывного» и «реципрокного» вращения со встроенным апекслокатором* для локализации апикального сужения канала зуба (апекса) во время работы эндомотора и предотвращения выхода инструмента за апикальное сужение корневого канала.

Эндомотор может работать как в автономном режиме, так и в составе стоматологического комплекса «Estus».

2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Миниатюрная съемная головка «кнопочного» типа с магнитным фиксатором и автоматическим распознаванием типа присоединенной головки;
- Возможность приобретения дополнительных головок:
 1. головки «SAF» для работы с SAF-файлами или
 2. головки «GF» для работы с эндодонтическими борами и щеточками типа «GentleBrush File»;
- Изогнутый корпус рукоятки наконечника для сбалансированного положения в руке врача;
- *Быстросъемный аккумуляторный блок емкостью 1600 мА/ч с зарядкой от зарядной станции или - емкостью 800мА/ч с зарядкой от сети через стандартный разъем Type-C;
- Одна кнопка управления кольцевого типа с ограниченной рабочей зоной для предотвращения случайных включений;
- Пять рабочих программ:
 - Четыре программы («1» - «4») с «непрерывным» вращением Ni-Ti файлов по ч.с.:
 - «1» - для устьевых файлов;
 - «2» - для файлов с пассивной режущей кромкой;
 - «3» - для файлов с активной режущей кромкой;
 - «4» - для высокоскоростных файлов со скоростью вращения 1000 об/мин.;
 - Одна программа («5») для Ni-Ti файлов с «реципрокным» вращением;
- Функция автоматического оптимального управления крутящим моментом (торком) «Safety torque reverse» (STR) при достижении предельного значения момента в режиме «непрерывного» вращения Ni-Ti файлов;
- Индикация текущего крутящего момента (торка) на светодиодной панели наконечника в процессе работы эндомотора;

- *Встроенный апекслокатор с автоматической активацией при введении файла в канал зуба в процессе работы эндомотора;
- *Функция автоматического замедления вращения мотора при приближении к апексу («Apical Slow Down»);
- *Функция апикального реверса («Apical Reverse») при достижении точки апекса;
- *Индикация расстояния до апикального сужения канала в диапазоне от 2,0 до 0,0 ед. на светодиодной панели наконечника при замыкании измерительной цепи апекслокатора;
- Функция автоматической калибровки системы микромотора;
- Возможность перепрограммирования всех основных параметров эндомотора с помощью адаптера «Estus USB» (*приобретается отдельно*);
- Функция регулировки уровня громкости звуковых сигналов;
- Функция автоматического отключения питания в режиме «простоя»;
- Индикация разряда аккумуляторного блока;
- Функция возврата к заводским настройкам.

** тип аккумуляторного блока/ наличие или отсутствие данной функции зависит от выбранной комплектации изделия (см. раздел 6. «Комплект поставки изделия»)*

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ РАБОТЕ ЭНДОМОТОРА С «УМНОЙ» ПОДСТАВКОЙ-АПЕКСЛОКАТОРОМ «ESTUS SMART-B» (наличие или отсутствие данного компонента зависит от выбранной комплектации изделия (см. раздел 6)):

- Беспроводная связь эндомотора с «Estus Smart-B» по радиоканалу 2,4 ГГц;
- Регулировка скорости и крутящего момента (торка) в режиме «непрерывного» вращения файлов в широком диапазоне значений;
- Возможность выбора направления вращения файлов в режиме «непрерывного» вращения – прямое (по ч.с.) или реверс (против ч.с.);
- Регулировка угла вращения файлов по- и против ч.с. в режиме «реципрокного» вращения файлов в широком диапазоне значений;
- Индикация текущего крутящего момента (торка) или расстояния до апикального сужения канала на OLED- дисплее «Estus Smart-B» в процессе работы эндомотора;
- Внешний апекслокатор – цифровая, графическая и звуковая индикация апекслокатора на OLED- дисплее «Estus Smart-B».

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ РАБОТЕ ЭНДОМОТОРА В СОСТАВЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ESTUS» (С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ «ESTUS MULTI» (*приобретается дополнительно*)):

- Беспроводная связь эндомотора с «Estus Multi» по радиоканалу 2,4 ГГц;
- Большая библиотека предустановленных программ для работы с Ni-Ti файлами различных систем ведущих фирм-производителей эндодонтических инструментов;
- Регулировка скорости и крутящего момента (торка) в режиме «непрерывного» вращения файлов в широком диапазоне значений;
- Возможность выбора направления вращения файлов в режиме «непрерывного» вращения – прямое (по ч.с.) или реверс (против ч.с.);
- Регулировка угла вращения файлов по- и против ч.с. в режиме «реципрокного» вращения файлов в широком диапазоне значений;
- Функция установки апикального упора («APICAL STOP POINT») – смещение точки локализации встроенного апекслокатора;
- Функция коррекции измерений встроенного апекслокатора в зависимости от

- используемого ирригационного раствора («APICAL IRRIGANT CORRECTION»);
- Удобная настройка всех рабочих параметров эндомотора с помощью цветного touch-дисплея «Estus Multi»;
 - Индикация текущего крутящего момента (торка) или расстояния до апикального сужения канала на цветном дисплее «Estus Multi» в процессе работы эндомотора;
 - Внешний апекслокатор – цифровая, графическая и звуковая индикация апекслокатора на цветном touch- дисплее «Estus Multi».

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ:

5.1. Основные характеристики «Estus Drive»:

- Источник питания наконечника Estus Drive:
 1. Li-Po аккумуляторный блок (2 x 3,7В; 800мА/ч) или
 2. Li-Po аккумуляторный блок (3,7В; 800мА/ч)

А) в автономном режиме работы «Estus Drive»:

- Скорость в режиме «непрерывного» вращения файлов: 500;350;250; 1000 об/мин.;
- Предельный момент в режиме «непрерывного» вращения файлов: 3.0, 2.0, 1.2, 1.0 Нсм (с точностью $\pm 15\%$);
- Угол вращения по/против часовой стрелки в режиме «реципрокного» вращения файлов: 30 / 150 ± 5 град.;
- Диапазон измерений встроенного апекслокатора: от 2.0 до 0.0 ед. (шаг 0.5 ед.).

Б) в составе комплекса «Estus» с «Estus Multi», с «умной» подставкой - апекслокатором «Estus Smart-B» или с адаптером «Estus USB»:

- Скорость в режиме «непрерывного» вращения файлов: 200-1200 об/мин (шаг 50,100 об/мин);
- Предельный момент в режиме «непрерывного» вращения файлов: 0,2 — 5,1 Нсм (шаг 0,1 Нсм);
- Угол вращения по/против часовой стрелки в режиме «реципрокного» вращения файлов: 10-360 град. (шаг 10 град.);
- Диапазон измерений апекслокатора: от 3.0 до 0.0 ед. (шаг 0.1 ед.);
- Диапазон регулировки положения апикального упора: от 0.1 до 1.0 мм (шаг 0.1 мм) (*не доступно для «Estus Smart-B»*).










-
- Средняя продолжительность непрерывной работы «Estus Drive» с новым полностью заряженным аккумуляторным блоком без его подзарядки (с аккумулятором 8В): 135 мин.;
 - Время работы в режиме «ожидания» до автоматического отключения питания: 10 мин.;
 - Время полной зарядки аккумуляторного блока 8В /4В: 3 / 1.5 ч.;
 - Габаритные размеры наконечника «Estus Drive»: (210*33*51) ± 3 мм;
 - Вес наконечника «Estus Drive»: 140 \pm 10 г;
 - Встроенный радиомодуль NF-03: 2,4-2,525 ГГц, макс. выходная мощность — +7 дБм, радиус действия - до 3 м на прямой видимости;
 - Габаритные размеры зарядной станции «Estus Energy-S»: (87*56*49) ± 3 мм;
 - Вес зарядной станции «Estus Energy-S»: 130 \pm 10 г;

- Параметры блока питания: Входное/ Выходное напряжение (100-240) В, ~50/60Гц / 5В; 1А;
- Габаритные размеры подставки «Estus One-B»: (100*60*40) ±3 мм;
- Вес подставки «Estus One-B»: 132±10 г.

5.2. Основные характеристики «Estus Smart-B»:

- Источник питания — Li-Po аккумулятор (3,7В; 2000мА/ч);
- Дисплей — тип OLED (1,3”);
- Диапазон измерений апекслокатора — от 3,0 до 0,0 ед.;
- Точность измерений в апикальной зоне — ± 0,1 ед.;
- Продолжительность непрерывной работы с новым полностью заряженным аккумулятором без его подзарядки– не менее 6,5ч.;
- Время работы в режиме «ожидания» до автоматического отключения питания — 10 мин.;
- Время полной зарядки аккумулятора — 270 ±30 мин.;
- Габаритные размеры — (100*60*40) ±3 мм.;
- Вес — 80 ±5 г.

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ:

Компонент \ Код комплекта*	Варианты комплектов поставки изделия								
									
Компонент \ Код комплекта*	GE29-DRA-P	GE29-DRA-0	GE29-DR-P	GE29-DR-0	GE29-DRA-4	GE29-DR-4	GE29-DRAS-P	GE29-DRAS-4	GE29-DRS-4
Блок управления «Estus Drive»	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Аккумуляторный блок 1600мА/ч (8В)	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Аккумуляторный блок 800мА/ч (4В/Type-C)	-	-	-	-	1	1	-	1	1
Головка «RT»	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Адаптер для смазки головок	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кабель встроенного апекслокатора	1	1	-	-	1	-	1	1	-
Загубник апекслокатора	1	1	-	-	1	-	1	1	-
Силиконовый чехол для головки «RT»	1	1	-	-	1	-	1	1	-
Подставка «Estus One-B»	1	-	1	-	-	-	-	-	-
«Умная» подставка «Estus Smart-B» для перепрограммирования параметров мотора + внешний апекслокатор	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Кабель апекслокатора для «Estus Smart-B»	-	-	-	-	-	-	1	1	-

Щуп-зажим для внешнего апекслокатора	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Зарядная станция «Estus Energy-S»	1	-	1	-	-	-	1	-	-
Кабель зарядной станции (USB-USBB)	1	-	1	-	-	-	1	-	-
Кабель зарядки аккумуляторного блока (USB-Type-C)	-	-	-	-	1	1	-	1	1
Кабель зарядки «Estus Smart-B» (USB- microUSB)	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Адаптер питания (1A)	1	-	1	-	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации Estus Drive	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации Estus Smart-B	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Гарантийный талон	2	1	2	1	1	1	2	1	1
Упаковка	1	1	1	1	1	1	1	1	1

***Расшифровка кода комплекта:**

ГЕ29 – номер конструкторской документации на изделие
D – эндомотор «Estus Drive»
R – головка «RT»
A – наличие функции встроенного апекслокатора
S - наличие «умной» подставки-апекслокатора «Estus Smart-B»

P – полный комплект «Plus»: с аккумуляторный блоком 8В с зарядной станцией и подставкой
0 – неполный комплект: с аккумуляторный блоком 8В, без зарядной станции и подставки для пользователей, имеющих приборы серии ESTUS в комплектации PLUS или приобретающих несколько приборов, один из которых имеет комплектацию «Plus»
4 – комплект с аккумуляторным блоком 4В/ Type-C с зарядкой от сети, без «обычной» подставки