

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ХИРУРГИЯ

VIO-система

Прогресс медицинской техники для блага человека



ERBE

Прогресс медицинской техники служит благу человека



Рабочая станция VIO

Преимущества новой VIO-системы, рассчитанной на Ваши индивидуальные потребности

- ❖ Возможность выполнить конфигурацию системы в точном соответствии с конкретными задачами лечения, медицинскими показаниями и специфическими характеристиками проводимой операции;
- ❖ Возможность модернизаций и дооснащения в соответствии со специфическими требованиями той или иной медицинской дисциплины;
- ❖ Наличие новых усовершенствованных функций CUT и COAG:
- ❖ Возможность проведения аргоноплазменной коагуляции (APC) с управляемой глубиной коагуляции (DeCo = Depth Control);
- ❖ Автоматическая дозировка мощности;
- ❖ Интегрированные системные функции заменяют отдельные специализированные устройства;
- ❖ Возможность установки дополнительных гнездовых модулей и оснащения системы различными дополнительными функциями;
- ❖ Простое и надежное интерактивное управление в форме открытого текстового диалога;
- ❖ Функция Focus View: отсеивает излишнюю информацию и упрощает обслуживание;
- ❖ Функция Preview (предварительный просмотр): **Перед** активированием Вы видите на экране дисплея графическое представление влияния изменений параметров вмешательства на ткань;
- ❖ Plug & Play ("подключай и работай"): выполнение по принципу „подключай и работай“ позволяет закрепить инструмент и сразу же начать работу;
- ❖ Функция ReMode: наличие этой функции позволяет осуществлять „дистанционное управление“ функциями и параметрами с помощью имеющихся на операционной рукоятке кнопок или с помощью ножного выключателя непосредственно „с операционного стола“;
- ❖ Усовершенствованная система обеспечения безопасности с использованием нейтрального электрода NESSY Omega (Ω);
- ❖ Использование шины ECB (ERBE Communication BUS) для объединения отдельных модулей в сеть.



Уверенность на перспективу:

Для расширения спектра реализуемых функций и создания возможностей для применения новых оперативных методов фирма ERBE предусмотрела проведение специализированных мероприятий по модернизации системы (апгрейды), что позволит Вам гибко реагировать на изменяющиеся условия и поддерживать в дальнейшей перспективе Вашу VIO-систему на самом передовом техническом уровне.



Широко варьируемые возможности реконфигурации за счет использования различных гнездовых модулей

В каждом отдельном случае Вы можете сами решить, какие гнезда Вы будете использовать: стандартные гнезда "ERBE", гнезда для 3-штырьковых вилок в соответствии с международными стандартами, 4мм-гнезда для эндоскопии, два биполярных или два монополярных гнезда... Возможны, таким образом, любые решения, вплоть до использования multifunctionальных гнезд (MF), поддерживающих принцип "Plug & Play".



Точная настройка мощности в соответствии с медицинскими показаниями

Генераторный модуль VIO-системы представляет собой центральный модуль управления, связанный с системными компонентами посредством шины "ERBE Communication BUS". Точно в нужный момент времени генераторный модуль выдает требуемый уровень мощности. Генератор прост и удобен в использовании. Впервые генератор высокочастотной электрохирургической системы имеет все самые современные блоки управления, а именно: блок автоматического управления напряжением, блок автоматического управления электрической дугой и блок автоматического управления мощностью.

Кроме того, генератор имеет новые интегрированные ВЧ-функции, например DRY CUT для максимально-коагулирующих разрезов или новую функцию SOFT COAG ("мягкая" коагуляция) для выполнения быстрой коагуляции без карбонизации тканей. Выбранную Вами VIO-систему фирма ERBE может отконфигурировать, исходя из двух базовых версий с уровнем мощности 200 или 300 Вт: **VIO 200 D** или **VIO 300 D**.

Тележка VIO CART: эргономичный мобильный системоноситель.

Все компоненты компактно размещаются на выполненном в соответствии с требованиями эргономики глобальном системоносителе.



Практичная корзина для принадлежностей.



Система дымоотсоса IES 2

Обеспечивает эффективный и бесшумный отсос дымовых газов и аэрозолей. Встроив дымоотсос IES 2 в сеть, можно однозначно связать функцию дымоотсоса с конкретным инструментом и функцией его активирования.

Вакуум-отсос секрета

Легкий доступ, простота замены, установка на стандартной шине.

Автоматическое выполнение коагуляции и девитализации по всем “правилам искусства”



Эффективная коагуляция за счет следующих факторов:

- ❖ Регулирование напряжения, обеспечивающее воспроизводимое качество коагуляции при оптимальных затратах мощности;
- ❖ Регулирование мощности обеспечивает быструю коагуляцию при незначительной карбонизации и без прилипания электрода к ткани;
- ❖ Возможность выполнения моно- или биполярной коагуляции в зависимости от конкретной обстановки;
- ❖ Наличие функций автозапуска (AUTO START) и автоостанова (AUTO STOP);
- ❖ Новая функция TWIN COAG: одновременное активирование двух инструментов в COAG-режиме;
- ❖ APC с уникальными новыми эффектами и возможностью управления процессами девитализации и коагуляции;
- ❖ Наличие новых ВЧ-хирургических COAG-эффектов;
- ❖ Модифицируемая плазменная струя с облегченным поджигом;
- ❖ Прецизионная настройка эффектов.



SWIFT COAG (быстрая коагуляция)
Данный режим рассчитан на выполнение быстрой коагуляции, например при препарировании тканей. Несмотря на использование всего лишь одной формы тока, обеспечивает эффективную и быструю коагуляцию и эффективное препарирование в условиях практически полного гемостаза.

COAG

ВЧ-генератор VIO-системы предоставляет широчайшие возможности в плане выбора любого нужного варианта моно- или биполярной коагуляции в зависимости от Ваших требований, характера ткани и особенностей проводимой операции. Диапазон выбора — от “мягкой” коагуляции (SOFT COAG) вплоть до различных способов коагуляции с одновременным использованием двух инструментов.

Регулирование напряжения и мощности в одной системе позволяет повысить качество коагуляции Разработанная фирмой ERBE система автоматического регулирования напряжения поддерживает постоянный уровень заданного напряжения в течение всего процесса коагуляции, что позволяет обеспечить точную дозировку требуемой выходной мощности. Благодаря системе автоматического регулирования напряжения удастся также обеспечить достижение оптимального воспроизводимого эффекта коагуляции при различных внешних условиях в помещении операционной. Дозировка и минимизация расходуемой мощности зависят от конкретных условий проведения операции. В качестве наилучшего выбора можно рекомендовать разработанный фирмой ERBE новый режим SOFT-коагуляции, обеспечивающий быструю контактную коагуляцию при незначительной карбонизации и почти без прилипания электрода к ткани. Разработанная фирмой ERBE новая система автоматического регулирования мощности поддерживает постоянный уровень заданной мощности в пределах широкого диапазона и позволяет выполнить коагуляцию в необычайно „мягком“, но тем не менее более эффективном режиме.



SOFT COAG

Новый метод быстрой SOFT-коагуляции,

поддерживаемый системой автоматического регулирования мощности. Коагуляция без карбонизации и почти без прилипания электрода к ткани. Дозируемая подача энергий исключает быструю десикацию (ускоренное высушивание) и изоляцию ткани. Рассчитан на выполнение коагуляции в щадящем режиме, хотя и отличается сравнительно большой глубиной воздействия

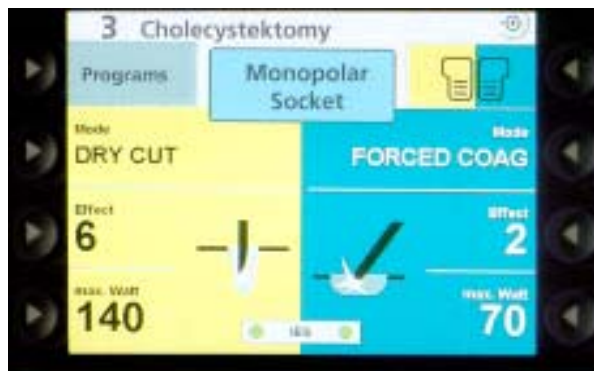


FORCED COAG (форсированная коагуляция)

Быстрая и эффективная коагуляция с выполнением всех стандартных требований. Режим реализуется или непосредственно через коагулирующий электрод, или, например, через изолированный хирургический пинцет.



Чтобы в максимальной степени облегчить и упростить Вашу работу, в новой системе ERBE VIO предусмотрена специальная операционная структура с функцией **Focus View**. Это означает, что на экране дисплея Вы видите только те настройки, которые действительно необходимы Вам для проведения оперативного вмешательства. Выводимая на экран информация представлена в удобном для восприятия виде, диалог с компьютерной системой осуществляется в режиме открытого текста. Важная информация, касающаяся используемых гнезд и инструментов, выдается, однако, в полном объеме.



Наглядность и экономичность экранной информации не означает, что Вам придется отказаться от использования тех или иных функций. Напротив, именно „сфокусированность“ операционной структуры на отборе наиболее важных данных позволяет добиться почти неограниченной гибкости системы и при необходимости расширить диапазон действия функций в самых широких пределах.

Кроме того, предусмотрена **новая уникальная функция “Preview”** (предварительный просмотр), еще более повышающая безопасность проводимых операций. Суть её заключается в том, что уже при настройке и выборе параметров по одновременному изменению пиктограмм процессов CUT и COAG Вы можете судить о том, как те или иные изменения настройки повлияют в дальнейшем на характер воздействия на ткани и общий итог операции. Это поможет Вам работать с максимальной эффективностью в оптимальном для пациента режиме.

Цветной экран высокого разрешения дает возможность выбора любой из почти **100 свободно конфигурируемых программ**. VIO-система информирует Вас о том, к какому именно гнезду следует подключить используемый инструмент. При этом все действия системы самообъясняются ею с тем, чтобы постоянно оказывать врачу необходимую ему поддержку. Так, например, при появлении сообщений об ошибках система выдает поясняющую информацию (“Инфо”) и подсказки, помогающие устранить возникшие сбои и ошибки.



Функция Preview



Апгрейд ENDO CUT 2

Новая системная функция ENDO CUT для выполнения полипэктомии, и — впервые в порядке отдельной операции — сфинктерэктомии



Апгрейд зажима “BiCLAMP”

Выполняется с целью улучшения функциональных качеств зажима “BiClamp”. Этот биполярный зажим предназначен для коагуляции сосудов с увеличенным просветом и васкуляризованных тканевых структур.

С учетом проводимого апгрейда следует осуществить также соответствующую адаптацию аппаратного и программного обеспечения систем VIO 200 D и VIO 300 D. Специальный высокочастотный электрохирургический аппарат при этом не нужен.



Прецизионный апгрейд

Прецизионная юстировка системы при высочайшем уровне безопасности, обеспечивающая точные перенастройки уровня мощности при выполнении микрохирургических операций.



Апгрейд для режима “TWIN COAG”

Ваша система VIO 300 D получает важную функцию одновременного активирования двух инструментов — напр. при операциях на сердце или операциях молочных желез.



Апгрейд для режима “AUTO CUT”

Обеспечивает возможность автоматического управления качеством разреза за счет регулирования напряжения. Система VIO самоприспосабливается к действиям хирурга. Некротические изменения тканей снижаются до минимума, обеспечивается воспроизводимое качество разреза, практически не зависящее от используемого электрода, направления разреза и характера ткани.

Апгрейды “up to date” в Вашей специальной области

Высочайшая гибкость и модульная организация VIO-системы позволяют Вам в любое время произвести модернизацию любых, в том числе и будущих, функциональных компонентов Вашей VIO-системы в соответствии с их специфическими характеристиками, медицинскими показаниями и требованиями новых операционных программ. Это означает, что Вам уже не придется приобретать очередной новый ВЧ-аппарат. Совместно со своими клиниками-партнерами фирма ERBE намерена и впредь непрерывно работать над созданием новых вариантов и модификаций высокочастотной электрохирургической техники, рассчитанных на удовлетворение специфических запросов и требований специалистов. Новые компоненты будут соответствовать общей концепции VIO-систем, что должно гарантировать их экономичную и беспроблемную интеграцию в существующие VIO-системы.



Инструменты высочайшего качества: совместимость и уровень техники будущего

Все комплектующие фирмы ERBE серии ICC относятся к классу продуктов повышенного качества и полностью совместимы с новой VIO-системой. Их надежность и функциональные характеристики получили убедительное подтверждение в практике клинического применения. Таким образом, если у Вас уже имеются те или иные комплектующие серии ICC, то Вы можете без всяких опасений продолжать использовать их и дальше. Фирма ERBE предлагает специальный каталог комплектующих, который может быть выслан по Вашему запросу.



Система "Plug & Play" с цифровым распознаванием инструментов

До настоящего времени ни одна из фирм не выпускала электрохирургические аппараты с системой цифрового распознавания инструментов. Теперь эту задачу впервые смогла решить фирма ERBE Elektromedizin. Ключевым компонентом указанной системы является встроенный в инструмент термостойкий полупроводниковый прибор, рассчитанный на хранение большого числа различных параметров. Если Вы подключите используемый Вами ERBE-аппликатор к VIO-системе, то последует автоматическая реконфигурация всей системы, выполняемая с высокой надежностью и обеспечивающая готовность к проведению операции с использованием подключенного инструмента.



Подключение одной или двух педалей ножного переключателя по Вашему выбору

По Вашему выбору можно подключить к выходному гнезду или одну, или две педали ножного выключателя. Таким образом, Вы имеете две альтернативные возможности: или управлять несколькими инструментами через один ножной выключатель, или же настроить систему на активирование инструмента только **одной** педалью, что позволит Вам исключить вероятность перепутать желтую педаль управления с синей.

Технология будущего ориентирована на человека



Модульное исполнение, расширяемость и высочайшие стандарты безопасности новой VIO-аппаратуры связаны с применением современной микропроцессорной флэш-системы, характеризующейся высокой степенью интеграции. Для защиты высокочувствительной электроники эта система помещена в новый **корпус E-PAC®**, выполненный из вспененного материала и обеспечивающий надежную амортизацию при ударах и сотрясениях, а также необходимое охлаждение электронных компонентов. Конструктивное исполнение корпуса E-PAC® упрощает обслуживание и уход, а также регенерацию компонентов.

Интерфейсы взаимодействия с VIO-системой выполнены таким образом, чтобы обеспечить простое и логичное интерактивное обслуживание при максимальной функциональности и способности системы к дальнейшему расширению. Вертикальное расположение выходных гнезд очень удобно, поскольку, в частности, в этом варианте исполнения гнездовой панели соединительные кабели от расположенных ниже модулей не закрывают экран управления. Асимметричное построение системы допускает возможность бокового подключения дополнительных функциональных модулей и позволяет разместить её в операционном зале таким образом, чтобы оставить как можно больше свободного пространства.



Шина "ERBE Communication BUS" (ECB)

Предназначена для объединения всех системных модулей в одну сеть и централизованного управления ими с помощью ЖК-дисплея с активной матрицей. Одновременно шина ECB используется как интерфейс для целей обслуживания и диагностики.



ERBE VIO с модулем E-PAC®



С помощью вставных контактов **APC-модуль** интегрируется в систему без мешающих работе внешних подводок, которые к тому же без необходимости занимают выходное гнездо.

МЕД СОЮЗ

многоканальный номер

+7 (495) 308-9009

www.medsoyuz.ru

E-mail: ru@medsoyuz.ru