



Argonové pálení

Vysokofrekvenční koagulační přístroj s argonem

Elektrochirurgická jednotka

Technické požadavky na přístroj:

- požadovaný výstupní VF výkon – bipolární min. 400 W, monopolární min. 400 W s frekvencí 350 kHz
- řízený výkonným multiprocesorem s měřením 25 miliónů cyklů za vteřinu pro real-time monitoring pro bezpečnostní a výkonový systémy generátoru
- systém detekce jiskření – kontrola elektrického výboje pro maximální homogenitu řezu
- universální porty s automatickou identifikací monopolárního nebo bipolárního typu připojeného nástroje pro mezinárodní zástrčky
- porty pro zapojení min 4 bipolárních nebo 4 monopolárních aktivních elektrod
- pro všechny 4 aktivní elektrody volba autostartu
- porty pro zapojení min 4 bipolárních nástrojů pro koagulaci velkých cév do 7 mm
- jednoduchá výměna portu přímo u uživatele a umožní tak potřebnou konfiguraci monopolárních a bipolárních portů podle potřeby uživatele během celé doby životnosti přístroje
- výběr z 6 různých typů portů pro monopolár a bipolár
- aktivace nástroje ručním spínačem, nožním pedálem a autostartem
- ovládací a informační barevný kapacitní dotykový displej o rozlišení 800 x 600 bodů a úhlopříčce min 260 mm
- zaručená technická kompatibilita bipolárního módu řezu a koagulace pro připojení bipolárního resektoskopu všech renomovaných značek (Storz, Wolf, Olympus)
- koncepčně modulární řešení, jehož základní jednotku (platformu) tvoří elektrochirurgická jednotka, generátor, kompatibilní s
 - Modulem pro disekci vodním paprskem
 - Modulem pro argon-plazma koagulaci
 - Modulem pro odsávání kouře

Programové vybavení jednotky

- textový průvodce na ovládací dotykové obrazovce: stepGuide pro zjednodušení obsluhy generátoru
- uživatelské programování generátoru pro nejméně 20 skupin, v každé s 15 programy
- každému programu jde přiřadit až 6 podprogramů / algoritmů pro využití během jediné operace
- přepínání mezi 6 algoritmy nastavení generátoru v daném programu přímo z operačního pole, nebo na nožním pedálu
- přepínání nastavení generátoru lze pomocí libovolného monopolárního držáku elektrod se dvěma tlačítky
- automatické doporučení portu pro příslušenství podle zvoleného programu
- integrovaný WIFI komunikační interface pro konektivitu např. s NIS
- programování generátoru prostřednictvím vzdáleného – bezdrátového propojení (WIFI), možnost zálohování dat na nezávislý server (Cloud)

- sw aplikace výrobce umožňující programování jednotky z Ipad či NTB prostřednictvím WIFI
- vzdálený update a upgrade sw jednotky výrobcem

Bezpečnostní parametry

- softwarová kontrola doby aktivace – možnost nastavit 1-99 sec nebo vypnout
- Automatické rozpoznání dělené / nedělené neutrální elektrody bez předchozí volby typu NE
- dynamický bezpečnostní systémem duální neutrální elektrody s automatickým nastavením hranice přechodového odporu s varovnou signalizací
- kontrola asymetrie umístění neutrální elektrody na pacientovi s varovnou signalizací
- neonatální funkce neutrální elektrody
- měření hustoty proudu na neutrální elektrodě s varovnou signalizací

Medicínské aplikační požadavky

- dva bipolární módy s výkonem 360 Wattů pro koagulaci velkých cév a silných tkání o tloušťce do 7 mm pomocí nemodulovaného a modulovaného sinusového střídavého napětí, aktivace pomocí funkce AUTOSTART
- nastavování výkonu pouze pomocí volby efektu

Požadované příslušenství

- 1 ks nožní pedál pro řez a koagulaci
- 50 ks dělené bezpečnostní neutrální elektroda s konstrukčním prvkem pro vyrovnání potenciálu na obou částech elektrody (equipotenciální ochranou), 1 ks kabelu k NE
- 1 ks kabel pro endoskopické nástroje

Argon – plazmová jednotka

- argon – plazmová jednotka, kterou lze rozšířit využitelnost elektrochirurgických generátorů
- jednotka nejnovější generace, programovatelná,
- zobrazení údajů nastavení prostřednictvím displeje připojeného vysokofrekvenčního generátoru
- ovládání spínačem na držáku elektrod, nožním spínačem
- 2 aktivní výstupní zdířky pro argon-plazmovou koagulaci na argon – plazmové jednotce
- rozpoznání připojeného nástroje systémem Plug & Play (identifikace čipem)
- český jazyk pro ovládání jednotky
- autotest po zapnutí přístroje
- indikace chybových stavů – optická a akustická, stavová hlášení, hlášení chybné obsluhy, hlášení poruchy systému

Požadované typy řezu a koagulace:

- monopolární řez
- monopolární koagulace dotyková i bezdotyková
- 3 unikátní bezdotykové koagulační módy pro gastroenterologii (klasický zesílený, pulzní, precizní)
- u řezu a koagulace možnost nastavení efektu (min. 4 stupně) a omezení výkonu plynule po kroku 1Watt
- nastavení průtoku pracovního plynu po kroku 0,1 litru
- možnost rozšíření funkčnosti o další typy monopolárních řezů a koagulace

Požadované příslušenství

- flexibilní argonplazmové aplikátory s přímým a bočním vývodem pro gastroenterologii v délce 1,5 až 2,2 m a průměru 1,5 mm až 2,3 mm

Celá sestava se skládá ze samostatné elektrokoagulační jednotky, argon-plazmové jednotky a podpichové disekční jednotky a je na originálním vozíku s vnitřním úložným prostorem pro tlakovou láhev s argonem a doplněná o endoskopickou peristaltickou irigační pumpu.

V Hustopečích

Ing. Petr Baťka
ředitel