



BISTURI ELETRÔNICO MICROPROCESSADO **PRECISION** ELECTROSURGICAL GENERATOR



TC2

TC3

TC4

- Painel de fácil entendimento e comando, com design moderno e a prova d'água.
- 03 displays digitais independentes e simultâneos para as potências de modo de corte, coagulação e bipolar.

Modo monopolar:

- 12 funções de corte (normal e delicado)
- 6 funções de coagulação.
- Modo Low para tecidos delicados e High para tecidos adiposos, tanto para corte puro, quanto para blend's.
- Módulo com função PPC® (Corte e coagulação pulsados para procedimentos de laparoscopia e endoscopia)

Modo bipolar:

- Modo precise ou micro bipolar (Com recurso auto-stop)
- Modo Standard (Com recurso auto-stop)
- Modo macro bipolar
- Modo corte bipolar (Bcut®)
- Saída isolada e uso com pedal independente.

Exclusiva função Tripolar® (Monopolar+Bipolar):

Gerador de potência único de alta frequência.

Técnica FPA® (Feedback Power Adjustment®) - Compensação automática de potência com variação de impedância do tecido.

Técnica CVM® (Consistency Verification Mechanism) Mecanismo de verificação de consistência.

Sistema RMPF® - (Redundant Mechanism for Protection in Case of failure)

Mecanismos redundantes de proteção em caso de falha na CPU)

Sistema de alarme de placa: MRPGraph® (Monitoração de resistência de contato placa/paciente com bargraph)

Memória para até 120 procedimentos distintos e configuráveis individualmente. Permite programação dos valores de potência ajustados através de memorização não volátil.

Função RELOAD recupera os últimos valores de potência ajustados, caso o equipamento tenha sido desligado subitamente (Back-up automático)

Seleção automática de placa de retorno, simples ou dupla. (Bipartida)

Ajuste de potência através do painel de controle do equipamento ou por controle remoto através da caneta porta-eletródo de comando duplo ou ainda através do pedal de duplo comando, para funções de corte, coagulação e bipolar.

Indicação sonora das funções em uso, com tonalidades diferentes para corte, coagulação e bipolar.

Duas conexões monopolares independentes para canetas de comando manual e/ou canetas simples e/ou pinças hemostáticas e/ou alças de ressecção, que possibilita o trabalho de dois cirurgiões simultaneamente na coagulação.

- Conexões no painel traseiro para até três pedais independentes sendo dois para monopolar e um para bipolar, com grau de proteção IPX7
- Check-up automático do equipamento com informativo através de código de erros no display do painel frontal
- Ajuste do volume de áudio para corte e coagulação no painel frontal.
- Tecla stand-by
- Refrigeração por convecção natural ou através de cooler interno.
- Alça para transporte escamoteável. Também usada para fixação do equipamento na unidade de transporte UT-102 ou similar.

Compatibilidade com coaguladores argônio.

- Conexão compatível com coagulador por plasma de gás argônio de qualquer marca ou modelo, que tenha conexão monopolar de três pinos (Conector universal)

Tecla Stand-by.

- Para utilização em situações de paralisação momentânea no procedimento cirúrgico.

Uso simultâneo de duas canetas eletrocirúrgicas.

- Permite o trabalho simultâneo e independente de dois cirurgiões utilizando canetas digitais de comando duplo ou com comando pelo pedal.

Técnica FPA® (Feedback Power Adjustment)

- Foi incorporado a compensação automática de potência com a variação da impedância do tecido que mantém a potência constante em qualquer tipo de tecido.

Conectores de saída retro-iluminados.

- Conectores Bornes retro-iluminados para a sua fácil visualização, principalmente em cirurgias de videolaparoscopias, onde é necessário redução na iluminação na sala cirúrgica.

Função Reload.

- Todos os valores de potência selecionados, em quaisquer funções utilizadas são imediatamente memorizados, facilitando o retorno dos valores pré selecionados, no caso de falta momentânea de energia elétrica.

Função remoto.

- Acionamento e ajuste das potências de corte, coagulação e bipolar, por sistema remoto e automático.

Sistema de Alarme.

Sistema MRPGraph® (Monitoração de resistência da placa)

Sistema MRPGraph® (Monitoração de resistência da placa)

Monitora a resistência elétrica de contato entre a placa e a pele do paciente quando utilizado com placa descartável dupla (bipartida) com indicação da qualidade de contato através de leds coloridos (Bargraph) bloqueando o funcionamento do aparelho na função monopolar, bloqueando em caso de falha na placa (rompimento de fio, não conexão da placa no paciente ou resistência de contato placa/paciente inadequada, reduzindo riscos de queimadura. Alarques sonoros e visuais serão acionados alertando a equipe médica da falha apresentada. O equipamento só será liberado para funcionamento quando a causa do problema for solucionada.

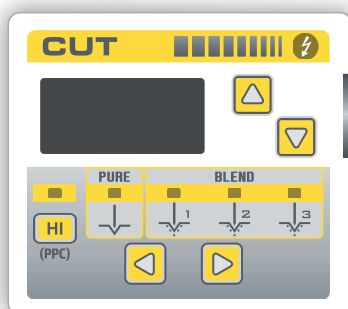
Quando for utilizado placa simples, o alarme também alertará a equipe médica através de sinais sonoros e visuais, sempre que houver alguma falha na conexão da placa (rompimento do fio ou conector ou má conexão da placa ao equipamento) bloqueando o funcionamento.

GERADOR ELETRÓCIRÚRGICO DE ALTA FREQUÊNCIA

O bisturi eletrônico precision, utiliza microprocessadores de última geração, projetado para todos os tipos de cirurgia, de baixa, média e alta complexidade. Possuem recursos que os habilitam tanto para cirurgia cardíaca, quanto para cirurgia urológica ou neurocirúrgica.

Corta e coagula em campo úmido (na água) possibilitando todos os tipos de ressecção endoscópica. A forma de onda para cada função foi convenientemente ajustada para cirurgias cardiovasculares, onde também foi testada e aprovada em ressecção mamária.

Para conveniência da equipe médica, na coagulação, permite o trabalho simultâneo e independente de 2 cirurgiões, utilizando canetas digitais de comando duplo ou simples. Sua saída bipolar é independente e isolada, adequada a todos os procedimentos utilizados em todos os tipos de cirurgias, em especial, neurocirurgia e microcirurgia.



Modo Corte

12 modos de corte.

Função PPC®

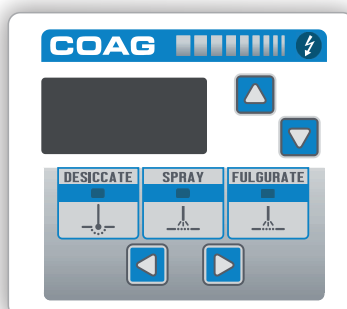
Pulsed Polypectomy (Corte e coagulação pulsado) para procedimentos de polipectomia entre outros.

Este modo é uma nova forma de utilizar a função CUT e a função COAG em técnicas endoscópicas, com aplicações vantajosas em polipectomia, papilotomia e mucosetomia.

No modo PPC® a corrente de rádio frequência aplicada ao pólo consiste de pulsos de corte intercalados com corrente de coagulação.

Corte Pulsado

4 Efeitos de Pulso
40ms de corte e 700 ms de coagulação



Modo Coagulação

06 modos de coagulação: Desiccate, spray, fulgurate e mais 3 modos de coagulação pulsada.

Coagulação Pulsada

3,0ms de coagulação e 3,0ms de repouso em cada modo selecionado.

Função Tripolar®

A função tripocor permite o uso simultâneo e independente dos modos monopolar + bipolar



Mono (1) Mono (2) e Bipolar

Permite o uso simultâneo de até 2 pedais. Monopolar independentes ou pedal bipolar

Modo Bipolar

A técnica bipolar possui os seguintes modos: **Precise** (Microbipolar), **Standard** (Bipolar), **Macro-bipolar** e **Corte-bipolar** (Bcut®). Pedal independente para acionamento automático das funções da técnica bipolar.

Funções com auto-stop.

Precise (microbipolar) e Standard (Bipolar)

Nas funções com auto-stop a coagulação entre as pontas da pinça bipolar, são monitoradas eletronicamente e a potência aplicada é cancelada quando a impedância do tecido atinge valores previamente selecionados, mesmo que o pedal permaneça acionado. Com essa ação diminui-se o risco de lesões indesejáveis em vasos de pequeno calibre. Quanto maior a potência mais rápida será a coagulação.

MODO		TC4	TC3	TC2
CORTE CUT	PURE CUT	400W	300W	200W
	BLEND 1/MIN	300W	250W	160W
	BLEND 2/MID	250W	200W	130W
	BLEND 3/MAX	200W	150W	100W
COAGULAÇÃO COAG	DESICCATE	180W	150W	130W
	SPRAY	120W	120W	100W
	FULGURATE	120W	120W	100W
BIPOLAR	STANDARD	100W	100W	100W
	PRECISE	100W	100W	100W
	MACRO/ BIPOLAR CUT	100W	100W	100W

Os modos monopulares possuem ajuste das potências com precisão de 1,0 Watt até o final de escala. O modo bipolar possui ajuste das potências com precisão de 0,5 Watt, também até o final da escala

