PLENUS

ULTRASSOM TERAPÊUTICO E ELETROESTIMULAÇÃO



FICHA TÉCNICA

IBRAMED

NCM (CLASSIFICAÇÃO FISCAL): 9018.90.99

N° ANVISA: 10360319019

CÓDIGO DE REFERÊNCIA DO PRODUTO: 01008010

DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO EMBALADO
Dimensões
Largura: 35 cm
Comprimento: 33 cm
Altura: 18,5 cm

Peso Bruto: 3,8 kg
Peso Líquido: 3,6 kg
Peso Equipamento: 1,8 kg

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA
Largura: 27 cm
Profundidade: 30 cm
Altura: 12 cm

Peso líquido: 1.8 kg
Versão do firmware: US29_V02_AN

DESCRIÇÃO ELÉTRICA DO EQUIPAMENTO
Entrada: 100 - 240V~ 50/60 Hz
Potência de entrada: 150 VA
Fusíveis: 5A Ação rápida 250V~ (20AG) capacidade de ruptura 50 A
Classe de isolamento: Classe II
Proteção contra choque elétrico: Tipo BF
Modo de operação: Contínuo

Garantia e Prazo de Validade: consultar no manual do equipamento.



MUITO PRAZER, PLENUS!

ULTRASSOM TERAPÊUTICO FACIAL E CORPORAL, COM MÚLTIPLAS CORRENTES DE ELETROESTIMULAÇÃO

O **Plenus** é uma plataforma terapêutica completa que integra **ultrassom nas frequências de 1, 3 e 5 MHz** e **nove modalidades de correntes terapêuticas** em um único equipamento: **Aussie, Russa, Interferencial Bipolar, Interferencial Tetrapolar, TENS, FES, High Volt, Polarizada e Microcorrente**. Essa combinação permite atuar em diferentes profundidades teciduais e ampliar as possibilidades de tratamento, atendendo desde demandas musculoesqueléticas e neurológicas até procedimentos estéticos faciais e corporais.

Entre seus principais diferenciais estão o **exclusivo modo Duet**, que possibilita aplicar ultrassom em uma região e eletroestimulação em outra simultaneamente, e a **terapia combinada**, que associa o ultrassom a uma corrente terapêutica com emissão pelo próprio transdutor. Recursos que ajudam a otimizar o tempo de atendimento e proporcionam mais versatilidade para a construção de protocolos.

Para tornar a rotina clínica ainda mais prática, o Plenus oferece **mais de 100 protocolos pré-programados**, permite salvar até **20 protocolos personalizados** e reúne uma interface intuitiva, operação simplificada e estrutura compacta. Um equipamento

desenvolvido para entregar tecnologia, produtividade e liberdade terapêutica ao profissional.

DIFERENCIAIS DO PLENUS

TECNOLOGIA 2 EM 1

O Plenus integra ultrassom terapêutico e eletroestimulação em uma única plataforma. Essa combinação proporciona maior versatilidade para o profissional, amplia as possibilidades de tratamento e reduz a necessidade de utilizar diferentes equipamentos durante a rotina clínica.

ULTRASSOM TERAPÊUTICO DE 1, 3 E 5 MHZ

Com três frequências de ultrassom, o Plenus permite trabalhar em diferentes profundidades teciduais e regiões de tratamento. As frequências de 1 e 3 MHz atendem aplicações corporais e musculoesqueléticas, enquanto a frequência de 5 MHz amplia as possibilidades para tratamentos mais superficiais e delicados, incluindo procedimentos estéticos faciais.

NOVE MODALIDADES DE CORRENTES TERAPÊUTICAS

O equipamento reúne as correntes Aussie, Russa, Interferencial Bipolar, Interferencial Tetrapolar, TENS, FES, High Volt, Polarizada e Microcorrente. Essa variedade oferece recursos para diferentes objetivos terapêuticos, como analgesia, fortalecimento muscular, reeducação motora, melhora da circulação sanguínea local, permeação de ativos, bioestimulação e nutrição tecidual e auxílio no reparo tecidual.

DOIS APLICADORES PARA TRATAMENTOS FACIAIS E CORPORAIS

O Plenus acompanha dois aplicadores de ultrassom desenvolvidos para atender diferentes regiões, áreas de tratamento e profundidades teciduais. O **aplicador de 5 MHz, com ERA de 3 cm²**, favorece uma aplicação mais localizada em regiões menores, superficiais e delicadas, sendo especialmente indicado para protocolos estéticos faciais.

Já o **aplicador de 1 e 3 MHz, com ERA de 10 cm²**, oferece maior cobertura para tratamentos corporais e musculoesqueléticos. A possibilidade de selecionar as frequências de 1 ou 3 MHz permite adequar a terapia à profundidade do tecido e ao objetivo de cada protocolo. Juntos, os dois aplicadores ampliam a versatilidade do equipamento e possibilitam realizar tratamentos faciais e corporais em uma única plataforma.





QUATRO CANAIS DE ELETROESTIMULAÇÃO

O Plenus conta com **quatro canais de saída para eletroestimulação geral**, sendo **dois deles compartilhados com a conexão da corrente High Volt**. Essa configuração permite trabalhar com diferentes modalidades de correntes terapêuticas, oferecendo versatilidade na distribuição dos eletrodos, no ajuste das intensidades e na elaboração de protocolos personalizados.

AMPLA ABRANGÊNCIA TERAPÊUTICA

A associação entre diferentes frequências de ultrassom e múltiplas modalidades de correntes permite atender tecidos superficiais e profundos em uma única plataforma. Com isso, o Plenus pode ser utilizado em protocolos voltados para reabilitação musculoesquelética e neurológicos, e ainda atuar nas condições estéticas como redução da gordura localizada e flacidez, tornando-se uma solução especialmente interessante para clínicas de fisioterapia, reabilitação e estética.

EXCLUSIVO MODO DUET

O modo Duet permite utilizar o ultrassom em uma região e a eletroestimulação em outra, simultaneamente. O profissional pode realizar duas terapias distintas durante o mesmo atendimento, aproveitando melhor o tempo de sessão e aumentando a produtividade da clínica.

TERAPIA COMBINADA

Além das aplicações isoladas, o Plenus permite associar o ultrassom a uma corrente terapêutica na mesma região de tratamento, com emissão simultânea pelo transdutor. Esse recurso amplia as possibilidades de elaboração de protocolos e permite que o profissional explore diferentes estratégias terapêuticas de acordo com os objetivos de cada atendimento.

MAIS DE 100 PROTOCOLOS DE SUGESTÃO DE USO

O Plenus disponibiliza mais de 100 sugestões de tratamentos com parâmetros previamente configurados. Os protocolos auxiliam na seleção dos recursos e tornam a configuração do equipamento mais prática e ágil, oferecendo maior segurança tanto para profissionais experientes quanto para quem está começando a trabalhar com as tecnologias.

ATÉ 20 PROTOCOLOS PERSONALIZADOS

O profissional também pode criar e salvar até 20 protocolos próprios. Essa função facilita a padronização dos atendimentos, permite registrar combinações de parâmetros utilizadas com frequência e torna mais simples reproduzir a mesma configuração em sessões futuras.

INTERFACE INTUITIVA E OPERAÇÃO SIMPLIFICADA

Mesmo reunindo diferentes tecnologias e modalidades terapêuticas, o Plenus apresenta uma navegação intuitiva, desenvolvida para facilitar a seleção das terapias e a configuração dos parâmetros. Isso reduz o tempo de preparação do atendimento e contribui para uma rotina mais organizada e eficiente.

COMPACTO, LEVE E FUNCIONAL

Com **peso inferior a 2 kg e formato compacto**, o Plenus adapta-se facilmente a diferentes ambientes clínicos, inclusive espaços reduzidos. Seu design funcional facilita a organização da sala, o transporte e o posicionamento do equipamento, proporcionando mais praticidade, mobilidade e eficiência para a rotina de atendimentos.

COMPLETO E PRONTO PARA USO

O Plenus acompanha os acessórios necessários para a realização das terapias, permitindo que o profissional comece a utilizar seus principais recursos sem depender de diversas aquisições adicionais.

MAIS POSSIBILIDADES DE ATENDIMENTO

Ao concentrar ultrassom facial e corporal, nove modalidades de correntes e recursos como o modo Duet e a terapia combinada, o Plenus permite ampliar o portfólio de serviços da clínica com uma única plataforma. Para a revenda, esse é um forte argumento comercial: um equipamento completo, versátil e capaz de acompanhar diferentes perfis profissionais e necessidades de atendimento.

INDICAÇÕES DE USO DO EQUIPAMENTO

ULTRASSOM

- Para auxiliar na Sonoforese;
- Para auxiliar no aumento da circulação sanguínea local;
- Para auxiliar no reparo tecidual dos tecidos;
- Par auxiliar na melhora da inflamação local;
- Para auxiliar no alívio da dor;
- Para auxiliar o rejuvenescimento facial;
- Para auxiliar o tratamento de rugas profundas e/ou superficiais;
- Para melhorar o aspecto tecidual e reduzir os poros.

CORRENTES

- Auxiliar no alívio da dor;

- Auxiliar no fortalecimento muscular;
- Auxiliar no tratamento de reeducação motora;
- Auxiliar no tratamento de cicatrização de pele;
- Auxiliar no aumento da circulação sanguínea local;
- Auxiliar na permeação de ativos;
- Auxiliar na bioestimulação e nutrição celular;
- Auxiliar na melhora do aspecto e textura da pele.

CONTRAINDICAÇÕES

CONTRAINDICAÇÕES DO ULTRASSOM

- Aplicar sobre os olhos;
- Aplicar sobre área cardíaca;
- Tratamento de dor não diagnosticada;
- Sobre as gônadas para evitar o aquecimento;
- Aplicar sobre epífises ósseas ainda em crescimento;
- Presença de feridas abertas no local do tratamento;
- Sobre áreas previamente tratadas com radioterapia;
- Gestantes ou sobre o útero potencialmente grávido;
- Aplicar sobre o gânglio estrelado, medula espinal e sobre o crânio;
- Aplicar sobre áreas neoplásicas ou sobre áreas onde o tumor foi removido;
- Aplicar sobre áreas isquêmicas, onde o suprimento sanguíneo pode ser incapaz de suprir a demanda metabólica e resultar em necrose;
- Aplicar em paciente com um dispositivo eletrônico implantado (ex.: marca-passo cardíaco; dispositivo de estimulação cerebral profunda);
- Aplicar sobre áreas de tromboflebite, trombose venosa profunda, êmbolos e aterosclerose grave;
- Em casos de suspeita de doença infecciosa grave e doença em que é aconselhável, para fins médicos gerais, suprimir calor ou febres;
- Em áreas de sensibilidade ou circulação reduzida ou sobre áreas anestésicas.

CONTRAINDICAÇÕES CORRENTES

- Epilepsia;
- Gestação;
- Cardiopatia;
- Processos infecciosos;
- Sobre áreas neoplásicas;
- Hipertensão e diabetes descompensados;
- Reações alérgicas decorrente do uso de eletroestimulação;
- Equipamento AUDITIVOS: equipamentos auditivos devem ser removidos durante a sessão. Se submetidos à estimulação elétrica, os equipamentos auditivos podem sofre danos e apresentar irregularidades de funcionamento;
- DISPOSITIVO ELETRÔNICO IMPLANTADO: recomenda-se que o paciente com um dispositivo eletrônico implantado (ex.: marca-passo cardíaco) não seja sujeito à terapia por eletroestimulação, a menos que uma autorização médica especializada tenha sido previamente obtida.

Apenas para fortalecimento muscular com a Aussie, Russa e FES:

- Lesões musculares, tendinites e tenossinovites;
- Afecções musculares agudas, miosites, distrofias, miopatias;
- Tecidos não consolidados, fraturas, rupturas de tendões, músculos e ligamentos.

Apenas para Interferencial Bipolar e Tetrapolar:

- Tecidos não consolidados e fraturas;
- Rupturas agudas ou totais de tendões, músculo ou ligamento;
- Processos hemorrágicos ativos.

Apenas para a Polarizada:

- Soluções de continuidade;
- Componentes metálicos internos e externos.

Apenas para Microcorrente (MENS):

- Componente metálicos internos e externos.

PRECAUÇÕES

ULTRASSOM

- O aquecimento na artrite fase aguda ou subaguda deve ser evitada.
- Durante a aplicação o operador deve manipular o aplicador somente pela empunhadura
- Deve-se ter cuidado no tratamento de pacientes com ultrassom terapêutico que têm distúrbios hemorrágicos.
- Outros tratamentos com equipamentos eletrônicos ou de hidromassagem que possam entrar em contato com o paciente durante o tratamento com ultrassom terapêutico devem ser devidamente testados para garantir a segurança da operação.
- Se um paciente se queixa de dor periosteal profunda durante o tratamento de ultrassom, a intensidade deve ser reduzida para um nível confortável.
- O tratamento com ultrassom deve ser evitado sobre o gânglio estrelado, medula espinhal após laminectomia, quando forem realizadas grandes ressecções teciduais, sobre o nervo subcutâneo maior e sobre o crânio.
- Os operadores não devem rotineiramente expor-se a ultrassom terapêutico. Os aplicadores foram projetados para permitir que o profissional não exponha às mãos ao ultrassom ao realizar tratamentos subaquáticas.
- O ultrassom não deve ser aplicado em áreas de sensibilidade ou circulação reduzida ou sobre áreas anestésicas. Os pacientes com sensibilidade reduzida não são capazes de notificar o profissional caso haja algum desconforto durante o tratamento e em pacientes com circulação comprometida podem ter um acúmulo de calor excessivo na área de tratamento.

CORRENTES

- A estimulação deve ser aplicada com cautela sobre a região do pescoço. Espasmos dos músculos da laringe e da faringe podem ocorrer e as contrações podem promover o fechamento das vias aéreas ou causar dificuldades respiratórias.

- Deve-se ter cuidado no tratamento de pacientes com suspeita ou diagnósticos de epilepsia.
- Deve-se ter cuidado para o tratamento com estimulação elétrica na presença do seguinte:

a) Quando há uma tendência para hemorragias após trauma agudo ou fratura

b) Na sequência de recentes procedimentos cirúrgicos, quando a contração muscular pode perturbar o processo de cicatrização;

c) Sobre o abdômen durante a gravidez;

d) Sobre áreas da pele com déficit de sensibilidade.

- A colocação dos eletrodos e as configurações de estimulação devem estar de acordo com as orientações e prescrição do profissional da saúde;
- Os estimuladores neuromusculares devem ser mantidos fora do alcance das crianças;
- Os estimuladores neuromusculares devem ser utilizados apenas com os fios condutores e eletrodos recomendados pelo fabricante.
- Deve-se evitar o contato dos cabos de eletroestimulação, cabo do transdutor e cabo da fonte de alimentação com o paciente.

REAÇÕES ADVERSAS

ULTRASSOM

O ultrassom terapêutico quando aplicado com movimentos circulares contínuos pode causar sensação de formigamento e/ou de calor. Se, no entanto, o aplicador é mantido em um mesmo local por mais de alguns segundos, em altas energias, pode tornar-se desconfortável.

CORRENTES

Os pacientes podem apresentar irritação na pele ou hipersensibilidade causado pela estimulação elétrica ou meio condutor elétrico. A irritação pode geralmente ser reduzida pelo uso de um meio condutor alternativo ou a colocação de um eletrodo alternativo.

Os pacientes podem apresentar queimaduras sob os eletrodos de estimulação se a aplicação não for corretamente conduzida ou se os eletrodos estiverem desgastados.

ÁREAS DE TRATAMENTO

Áreas da face, tronco (exceto região precordial), membros superior e inferior. As modalidades terapêuticas interagem com a pele, tecido adiposo, nervos e músculos da região tratada. A pele sob o eletrodo deverá estar íntegra para as correntes Aussie, Russa, TENS, FES, ITP, IBP, Polarizada e Ultrassom. Para a Microcorrente (MENS) e Corrente High Volt a pele íntegra não é condição essencial.

ESPECIFICAÇÕES DA MODALIDADE

APLICADOR GRANDE (ERA 10CM²)

Potência máxima de saída: 30 Watts ± 20%
Intensidade de saída: 0,1 a 3,0 W/cm2 ± 20%
Área efetiva de radiação (ERA): 10 cm²
Frequência: 1,1 e 3,3 MHz ± 20%
Modo: Contínuo e pulsado
Frequência de repetição de pulso (modo pulsado): 16Hz, 48Hz, 100Hz ± 10%
Ciclo de trabalho: 10% (1/10), 20% (1/5), 50% (1/2), 75% (3/4) ± 5%
BNR máxima: <8
Tipo: Colimado
Tempo de tratamento: 1 - 30 minutos
Observação: O equipamento no modo pulsado mostra os valores de potência de pico, os valores médios são equivalentes a porcentagem do pulsado selecionado, por exemplo:
Aplicador grande (ERA de 3 cm2):
Potência: 30 W
Ciclo de trabalho: 50%
Potência média = Potência X Ciclo de trabalho
Potência média = 30 x (50/100) = 15 W

APLICADOR FACIAL (ERA 3CM²)

Potência máxima de saída: 9 Watts ± 20%

Intensidade de saída: 0,1 a 3,0 W/cm2 ± 20%

Área efetiva de radiação (ERA): 3 cm²

Frequência: 5,5 MHz ± 20%

Modo: Contínuo e pulsado

Frequência de repetição de pulso (modo pulsado): 100Hz, 500Hz, 3000Hz e 3500Hz ± 10%

Ciclo de trabalho: 5% - 75% ± 5%, com steps de 5% ± 5%

BNR máxima: <8

Tipo: Colimado

Tempo de tratamento: 1 - 30 minutos

Observação: O equipamento no modo pulsado mostra os valores de potência de pico, os valores médios são equivalentes a porcentagem do pulsado selecionado, por exemplo:

Potência: 9 W

Ciclo de trabalho: 50%

Potência média = Potência X Ciclo de trabalho

Potência média = 30 x (50/100) = 4,5 W

CORRENET AUSSIE

Modo de saída: Eletrodos.

Frequência Portadora: 1 e 4 kHz ± 10%.

Duração do Burst: 2 e 4 ms ± 10%.

Frequência do Burst: 1 – 120 Hz ± 10%.

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos.

Intensidade máxima (CC*): 0 – 250** mA ± 10% com incremento de 1 mA.

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude.

Modo da Corrente:

Contínuo: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente com emissão contínua de corrente. A seleção de Rise, On, Decay e Off está desabilitada.

Síncrono: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente de acordo com tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off.

Recíproco: A corrente é emitida de forma que, ora os canais 1 e 3 funcionam, ora os canais 2 e 4 de acordo com o tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off.

Sequencial: A corrente é emitida de um canal para outro de maneira sequencial 1, 2, 3 e 4, de acordo com o tempo escolhido de Rise, sendo que o primeiro canal só cessa a passagem de estímulo quando o quarto estiver iniciando a emissão. Os tempos On, Decay e Off estão desabilitados.

Rampas:

Rise timer (tempo de subida da rampa): 1 a 20s ± 10%.

On timer (tempo de contração muscular): 1 a 60s ± 10%.

Decay timer (tempo de descida da rampa): 1 a 20s ± 10%.

Off timer (tempo de relaxamento muscular): 1 a 60s ± 10%.

CC*= Corrente constante.

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800- 1200Ohms.

CORRENTE RUSSA

Modo de saída: Eletrodos

Frequência Portadora: 2,5 kHz ± 10%, parâmetro fixo

Frequência do Burst: 1 – 100 Hz ± 10%

Ciclo de trabalho: 50% ± 10%, parâmetro fixo

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 250** mA ± 10% com incremento de 1 mA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

Modo da Corrente:

Contínuo: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente com emissão contínua de corrente. A seleção de Rise, On, Decay e Off está desabilitada.

Síncrono: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente de acordo com tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off

Recíproco: A corrente é emitida de forma que, ora os canais 1 e 3 funcionam, ora os canais 2 e 4, de acordo com o tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off

Sequencial: A corrente é emitida de um canal para outro de maneira sequencial 1, 2, 3 e 4 de acordo com o tempo escolhido de Rise, sendo que o primeiro canal só cessa a

passagem de estímulo quando o quarto estiver iniciando a emissão. Os tempos On, Decay e Off estão desabilitados

Rampas:

Rise timer (tempo de subida da rampa): 1 a 20s ± 10%

On timer (tempo de contração muscular): 1 a 60s ± 10%

Decay timer (tempo de descida da rampa): 1 a 20s ± 10%

Off timer (tempo de relaxamento muscular): 1 a 60s ± 10%

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800- 1200 Ohms.

CORRENTE INTERFERENCIAL BIPOLAR

Modo de saída: Eletrodos

Frequência Portadora: 1, 2, 4, 8 e 10 kHz ± 10%

Frequência de batimento (AMF): 1 – 200 Hz ± 10%

Modo do Sweep: off, 1/1s, 1/5/1s, 6/6s

Frequência do Sweep: 1 - 200 Hz ± 10%

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 250** mA ± 10% com incremento de 1 mA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

Modos da corrente:

Contínuo: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente com emissão contínua de corrente. A seleção de Rise, On, Decay e Off está desabilitada

Síncrono: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente de acordo com tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off

Sequencial: A corrente é emitida de um canal para outro de maneira sequencial 1, 2, 3 e 4, de acordo com o tempo escolhido de Rise, sendo que o primeiro canal só cessa a passagem de estímulo quando o quarto estiver iniciando a emissão. Os tempos On, Decay e Off estão desabilitados

Rampas:

Rise timer (tempo de subida da rampa): 1 a 20s ± 10%

On timer (tempo de contração muscular): 1 a 60s ± 10%

Decay timer (tempo de descida da rampa): 1 a 20s ± 10%

Off timer (tempo de relaxamento muscular): 1 a 60s ± 10%

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros:

800-1200 Ohms.

CORRENTE INTERFERENCIAL TETRAPOLAR

Modo de saída: Eletrodos

Frequência Portadora: 1, 2, 4, 8 e 10 kHz ± 10%

Modo de escaneamento: Estático ou Automático (Auto 10%, Auto 50%, Auto 100%)

Frequência de batimento: 1 – 200 Hz ± 10%

Modo do Sweep: off, 1/1s, 1/5/1s, 6/6s

Frequência do Sweep: 1 - 200 Hz ± 10%

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 250** mA ± 10% com incremento de 1 mA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800-1200 Ohms

CORRENTE TENS

Modo de saída: Eletrodos

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 200** mA ± 10% com incremento de 1 mA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

Modo da Corrente:

TENS Convencional:

Frequência: 1 - 250 Hz ± 10% com incremento de 1 Hz

Duração da fase do pulso: 50 - 500 ± 10%

TENS Burst:

Frequência: fixa em 250 Hz ± 10%

Duração da fase do pulso: 50 - 500 ± 10%

TENS VIF (Variação automática da frequência e da duração da fase do pulso):

Frequência e a duração de pulso irão variar automaticamente, sendo que, a frequência varia entre 2 – 249 Hz ± 10% e a duração de pulso entre 50 – 500 µs ± 10%

TENS VF (Variação automática da frequência):

Frequência: Vária de 2 Hz - 247 Hz ± 10% e a duração da fase do pulso: Ajustável de 50 - 500 µs ± 10%.

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800-1200 Ohms

CORRENTE FES

Modo de saída: Eletrodos

Frequência (Freq Hz): 1 - 250 Hz ± 10%

Duração da fase do pulso: 50 - 500 µs ± 10%

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 200** mA ± 10% com incremento de 1 mA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

Modo da Corrente:

Síncrono: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente de acordo com tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off

Recíproco: A corrente é emitida de forma que, ora os canais 1 e 3 funcionam, ora os canais 2 e 4 de acordo com o tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off

Rampas:

Rise timer (tempo de subida da rampa): 1 a 20s ± 10%

On timer (tempo de contração muscular): 1 a 60s ± 10%

Decay timer (tempo de descida da rampa): 1 a 20s ± 10%

Off timer (tempo de relaxamento muscular): 1 a 60s ± 10%

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800-1200 Ohms

CORRENTE HIGH VOLT

Modo de saída: Eletrodos

Frequência: 1 - 250 Hz ± 10%

Largura de pulso: 5 µs ± 10%, parâmetro fixo

Distância entre os pulsos: 100 µs ± 10%

Repetição dos pulsos: variável de acordo com a frequência ajustada

Polaridade: Positivo e Negativo

Tempo de tratamento (Timer): 1 – 60 minutos

Intensidade máxima (CC*): 0 – 400** Vp ± 10% com incremento de 2 Vp

Números de canais: 1 conector com 2 saída com incremento da intensidade através dos canais 1 e 2.

modo da Corrente:

Contínuo: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente com emissão contínua de corrente. A seleção de Rise, On, Decay e Off está desabilitada.

Síncrono: Permite a emissão de corrente por todos os quatro canais simultaneamente de acordo com tempo selecionado de Rise, On, Decay e Off.

Rampas:

Rise timer (tempo de subida da rampa): 1 a 20s ± 10%

On timer (tempo de contração muscular): 1 a 60s ± 10%

Decay timer (tempo de descida da rampa): 1 a 20s ± 10%

Off timer (tempo de relaxamento muscular): 1 a 60s ± 10%

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800-1200 Ohms

CORRENTE POLARIZADA

Modo de saída: Eletrodos.

Frequência: 15 kHz, parâmetro fixo.

Polaridade: Positivo e Negativo.

Intensidade Máxima (CC*): 0 – 70** mA ± 10% com incremento de 1 mA.

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude.

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros:

800-1200 Ohms.

Observação: O **pino banana vermelho** do cabo de eletroestimulação deve ser sempre conectado ao **eletrodo ativo** e o **pino banana preto** do cabo de eletroestimulação deve ser conectado ao **eletrodo de retorno (dispersivo)**. A seleção da polaridade da corrente

(Positivo ou Negativo) deve ser realizada no equipamento e se refere ao **pino banana vermelho**, que deve ser **sempre igual à polaridade do ativo.**

MICROCORRENTE

Modo de saída: Eletrodos

Frequência: 15 kHz, parâmetro fixo

Frequência de modulação (50%): 1 – 500 Hz ± 10%

Polaridade: Positivo, Negativo e Alternado (0,33 Hz ± 10%)

Intensidade Máxima (CC*): 0 – 990** uA ± 10% com incremento de 10 uA

Número de canais: 4 canais de saída com ajustes independentes de amplitude

CC*= Corrente constante

**Faixa de impedância de carga para estes parâmetros: 800-1200 Ohms.

Observação: Ao selecionar no equipamento a polaridade Positiva ou Negativa, deve-se atentar ao posicionamento dos eletrodos, sendo que o **pino banana vermelho** do cabo de eletroestimulação deve ser sempre conectado ao **eletrodo ativo** e o **pino banana preto** do cabo de eletroestimulação deve ser conectado ao **eletrodo de retorno (dispersivo).**

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O PLENUS

CÓDIGO	QTD	DESCRIÇÃO
03017006	1	CABO PP FÊMEA I.E.C 2 X 0,75 X 1500 MM
02110734	1	CABEÇOTE DE SILICONE 10 CM²
02110732	1	TRANSDUTOR 5MHZ - ERA 3CM²
03049125	1	CABO ELETROESTIMULAÇÃO 001 - MINI DIN 4 VIAS LARANJA/PRETO
03049128	1	CABO ELETROESTIMULAÇÃO 003 - MINI DIN 4 VIAS AZUL/VERDE
03049121	1	CABO CONECTOR MINI DIN - 6 vias HV
03049126	1	CABO ELETROESTIMULAÇÃO 002 - MINI DIN DISPERSIVO FIO UNICO - PINO PRETO
03026007	4	CINTA ELÁSTICA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODOS
03015067	4	GARRA JACARÉ VERMELHO
03015066	4	GARRA JACARÉ PRETO
03026025	8	ELETRODO CONDUTIVO DE BORRACHA 5CM X 5CM
03026135	2	ELETRODO CONDUTIVO DE BORRACHA 12CM X 8CM
03026180	8	ELETRODO CONDUTIVO 8CMX 7,5CM PRETO
03026163	8	ESPONJA NATURAL 7CM X 7CM
03026294	2	ESPONJA NATURAL 14CM X 10CM
03026002	4	AGULHASPARAACUPUNTURA0,25MMX50MM(PACOTECOM10AGULHAS) (ANVISA:81616210002)
03044001	1	BISNAGA COM GEL (CAP. 100 GRAMAS) (ANVISA 80122200013)
02110765	2	CANETA PARA ELETROESTIMULAÇÃO FACIAL
03067041	2	CORPO CANETA PARA ELETROLIFTING – 2mm CINZA
03026022	2	ELETRODO CONDUTIVO FACIAL 3x9x5x15
03025086	2	PONTEIRA ESFERA PARA CANETA
03026051	1	PONTEIRA ROLINHO PARA CANETA

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

CÓDIGO	QTD	DESCRIÇÃO
03025121	2	ELETRODO PARA ELETROPORAÇÃO “P”
03025122	2	ELETRODO PARA ELETROPORAÇÃO “M”
03025123	2	ELETRODO PARA ELETROPORAÇÃO “G”
03025124	2	ELETRODO PARA ELETROPORAÇÃO FACIAL
03038181	2	APLICADOR PARA ELETROPORAÇÃO



PARA O SEU E-COMMERCE

Título: Plenus IBRAMED – Aparelho de Ultrassom Terapêutico Facial e Corporal com Correntes

Subtítulo: Ultrassom de 1, 3 e 5 MHz com nove correntes terapêuticas, seis canais e dois aplicadores inclusos para fisioterapia e estética.

Breve Descrição: O Plenus da Ibramed é um equipamento 2 em 1 que integra ultrassom terapêutico e eletroestimulação em uma única plataforma. Possui um aplicador de 5 MHz com ERA de 3 cm², ideal para regiões menores e tratamentos superficiais, e um aplicador

de 1 e 3 MHz com ERA de 10 cm², desenvolvido para aplicações corporais e musculoesqueléticas.

O equipamento reúne as correntes Aussie, Russa, Interferencial Bipolar, Interferencial Tetrapolar, TENS, FES, High Volt, Polarizada e Microcorrente. São seis canais de correntes, incluindo dois canais independentes de High Volt, além de terapia combinada, exclusivo modo Duet, mais de 100 protocolos pré-programados e espaço para até 20 protocolos personalizados.

Completo desde a compra, o Plenus acompanha os dois aplicadores de ultrassom para tratamentos faciais e corporais. Seu formato compacto e o peso líquido de apenas 1,8 kg facilitam o transporte, o posicionamento e a instalação em diferentes ambientes clínicos,

inclusive espaços reduzidos. Uma plataforma versátil, prática e desenvolvida para ampliar as possibilidades de atendimento em fisioterapia, reabilitação e estética.

Fotos: https://drive.google.com/drive/folders/1-dsE5S2u9TCPDmizfkYtR3u44OK-iiqT?usp=drive_link

Materiais de Mídia (Vídeos, Posts e Artes): https://drive.google.com/drive/folders/1-dsE5S2u9TCPDmizfkYtR3u44OK-iiqT?usp=drive_link