



ELETROESTIMULADOR

# TENS

alívio já



## MANUAL DE INSTRUÇÕES

## ADVERTÊNCIAS

- Siga sempre as instruções de uso;
  - Não exponha o Eletroestimulador TENS G-Tech a temperaturas extremas, umidade, poeira ou luz direta;
  - O Eletroestimulador TENS G-Tech deve ser mantido longe do alcance de crianças por conter peças pequenas que podem ser engolidas e cabo USB que pode provocar risco de estrangulamento;
  - O Eletroestimulador TENS G-Tech não é um substituto para analgésicos e outras terapias de controle da dor;
  - Se qualquer desconforto ou anormalidade ocorrer, pare de utilizar o Eletroestimulador TENS G-Tech imediatamente e consulte o seu médico;
  - Não tente movimentar os eletrodos enquanto o aparelho estiver em funcionamento;
- 
- Equipamentos eletrônicos de monitoração, tais como monitores cardíacos e alarmes de ECG, podem não operar corretamente ao serem utilizados em conjunto com o Eletroestimulador TENS G-Tech;
  - Pacientes portadores de epilepsia, tumores malignos, convulsão, pressão sanguínea anormal, febre alta, doença inflamatória aguda ou doenças cardíacas devem consultar um médico para avaliar a possibilidade da utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech;
  - Em caso de procedimento cirúrgico recente, consulte o seu médico para que ele possa avaliar a possibilidade da utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech já que seu uso pode prejudicar o processo de cicatrização do paciente;
  - Em caso de cólicas menstruais, consulte o seu médico para que ele possa avaliar a possibilidade da utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech;
  - O Eletroestimulador TENS G-Tech não é indicado para dores de origem central como, por exemplo, dor de cabeça;
  - Não o utilize com as mãos molhadas, sob o risco de danos ao usuário;
  - Não aplicar o Eletroestimulador TENS G-Tech no tórax, pois a estimulação pode causar distúrbios rítmicos no coração.
  - Não aplicar o Eletroestimulador TENS G-Tech sobre o pescoço e a boca, pois podem ocorrer espasmos graves nos músculos da laringe e da faringe ocasionando dificuldade respiratória ou até mesmo o fechamento das vias

aéreas.

- Não utilizar o Eletroestimulador TENS G-Tech enquanto estiver dormindo.
- Não utilizar o Eletroestimulador TENS G-Tech enquanto estiver dirigindo.
- Não aplicar o Eletroestimulador TENS G-Tech sobre ou próximo a lesões cancerígenas.
- Não mergulhe o aparelho na água e não o utilize em ambiente molhado ou com alta umidade.
- Não utilizar o aparelho enquanto opera máquinas ou durante qualquer outra atividade em que a estimulação elétrica possa expor a risco ou causar lesão
- Não utilizar o produto próximo a equipamentos de ondas curtas e/ou micro-ondas, pois isto poderá afetar o funcionamento do produto.
- Desligue o Eletroestimulador TENS G-Tech antes de prender os eletrodos ao corpo ou removê-los, caso contrário, um pequeno choque elétrico pode ser sentido se os eletrodos são tocados enquanto o aparelho estiver ligado.
- Equipamento não adequado ao uso na presença de uma mistura anestésica inflamável com oxigênio ou óxido nítrico.
- Não utilize o Eletroestimulador TENS G-Tech em atmosferas explosivas
- Não utilize o Eletroestimulador TENS G-Tech caso note algo incomum ou ache que o aparelho esteja danificado.
- Para se evitar infecções e contágios por possíveis doenças de pele ou outras doenças transmissíveis, o fabricante sugere que os eletrodos do Eletroestimulador TENS G-Tech não sejam compartilhados por diferentes indivíduos;
- Não tente abrir, reparar ou modificar este dispositivo sob risco de perda da garantia do equipamento.
- Não utilize o Eletroestimulador TENS G-Tech enquanto este estiver sendo recarregado.
- O Eletroestimulador TENS G-Tech contém uma bateria de lítio. Caso o aparelho apresente superaquecimento, interrompa imediatamente a utilização do aparelho e contate o Serviço de Atendimento ao Cliente do detentor do registro.
- As baterias utilizadas devem ser descartadas conforme a legislação sanitária local.
- Não jogue as baterias no fogo. Há perigo de explosão.
- Utilize apenas acessórios originais do produto recomendados pelo fabricante.

•Não use ou armazene o Eletroestimulador TENS G-Tech adjacente ou sobre outros equipamentos. No caso de ser necessária a utilização desta forma, o aparelho deverá ser observado para verificar a operação normal do mesmo na configuração na qual será utilizada.

## PRECAUÇÕES

- A utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech durante o trabalho ou atividade física, quando suado, pode interferir no seu desempenho efetivo.
- Em caso de doenças cardíacas, seguir recomendações do seu médico.
- Caso apresente áreas da pele que possua sensações tais como formigamento ou dormência, consulte o seu médico para que ele possa avaliar a possibilidade da utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech.
- Em caso de cólicas menstruais, consulte o seu médico para que ele possa avaliar a possibilidade da utilização do Eletroestimulador TENS G-Tech. Descarte a possibilidade de gravidez antes de utilizar do Eletroestimulador TENS G-Tech para as cólicas menstruais.

## CONTRA-INDICAÇÕES

O Eletroestimulador TENS G-Tech não deve ser aplicado:

- Sobre a artéria carótida (região frontal e lateral do pescoço);
- Na região frontal da cabeça (testa);
- Sobre as mamas;
- Sobre o pescoço e a boca;
- Sobre feridas abertas, erupções cutâneas ou sobre áreas inchadas, vermelhas, infectadas ou inflamadas (por exemplo, flebite, tromboflebite, varizes).
- Sobre ou próximo a lesões cancerígenas.

O Eletroestimulador TENS G-Tech não deve ser utilizado:

- Em pacientes portadores de marcapasso ou desfibrilador cardíaco,
- Simultaneamente com equipamentos cirúrgicos de alta frequência,
- Em pacientes com próteses metálicas,

- Em pacientes com outros componentes metálicos ou aparelhos eletrônicos implantados,
- Por pacientes com dor de causa desconhecida,
- Em quadros dolorosos causados por apendicites, gastralgias (dor de estômago), hepatite, etc,
- Durante a gravidez (a segurança da estimulação elétrica em grávidas não está estabelecida).
- Em crianças ou pessoas com alguma incapacidade.

## **EFEITOS ADVERSOS**

- Os efeitos de longo prazo da estimulação elétrica são desconhecidos
- Casos isolados de irritação de pele podem ocorrer no local da colocação dos eletrodos em uma aplicação de longo prazo.
- Queimaduras de eletrodo podem ocorrer devido ao uso inadequado do mesmo, causado pela erosão ou remoção do gel do eletrodo.

## **INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA**

Este equipamento contém componentes eletrônicos sensíveis que podem ser afetados por equipamentos, móveis e portáteis, de comunicação de rádio frequência. Não deve, portanto, ser armazenado ou utilizado na proximidade de campos elétricos ou eletromagnéticos fortes, como, por exemplo, telefones móveis e fornos de micro-ondas a fim de se evitar um funcionamento inadequado do seu Eletroestimulador TENS G-Tech.

## INDICAÇÃO DE USO

O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus é indicado para o alívio temporário da dor (TENS- Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation ou Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea Convencional – Modos 1,3,4 e 5), podendo ser usado para as seguintes indicações:

- Alívio temporário das dores musculares e inflamações nas costas;
- Alívio temporário das dores musculares e inflamações na cintura;
- Alívio temporário das dores musculares e inflamações nos ombros;
- Alívio temporário da Tendinite crônica;
- Alívio temporário de outras dores musculares crônicas nas extremidades superiores (braços) e inferiores (pernas).
- Dismenorreia (vide precauções);

Ele também é destinado para o alívio sintomático e gerenciamento da dor crônica, intratável e alívio da dor associado com artrite além de promover o aumento temporário da circulação sanguínea local das extremidades inferiores.

O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus também pode ser utilizado para estimular os músculos saudáveis com o objetivo de melhorar o desempenho muscular (EMS- Electrical Muscle Stimulation ou Estimulação Elétrica Muscular – Modo 2).

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) ou Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea Convencional oferece um modo não invasivo e não medicamentoso de controle ou redução da dor. Transcutânea significa na superfície ou pela superfície da pele, sem qualquer penetração na pele. Quando ondas elétricas moderadas, seguras e confortáveis são transcutaneamente aplicadas através de eletrodos, as mesmas proporcionam meios alternativos de controle de dor aos usuários.

TENS tem sido usada pela medicina durante várias décadas e há várias

explicações de como a aplicação de TENS controla a dor. Em terminologia simples, imagina-se que TENS administra ou controla a dor interferindo na transmissão da dor ao cérebro (Teoria de Controle do Portão), e/ou aumentando a liberação de substâncias químicas naturais de redução da dor que são produzidas pelo corpo (Teoria da Endorfina), aumentando a circulação ou relaxando os músculos, além de causar uma parestesia (diminuição da sensibilidade) local.

Há numerosas publicações científicas em revistas médicas que documentam e apoiam a efetividade de TENS como um meio não medicamentoso ou complementar, de controle da dor.

Dor é um mecanismo protetor e sua supressão pode eliminar dados importantes, como a indicação de progressão de uma doença. É recomendado então, que antes do uso de seu Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus, que o motivo da sua dor seja diagnosticado por um médico.

## FORMA DE APRESENTAÇÃO

- 01 Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus
- 01 Manual de instruções
- 01 Par de gel condutor adesivo
- 01 Cabo USB

## DESCRIÇÃO DO APARELHO



-  Botão Liga/Desliga
-  Aumento de Intensidade/  
Mudança de modo
-  Diminuição da Intensidade/  
Mudança de modo
-  Luz Indicadora de  
funcionamento

## FUNCIONAMENTO

O Eletroestimulador TENS G-Tech possui diversos modos de pulso de diferentes frequências, abrangendo TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea Convencional) e EMS (Estimulação Elétrica Muscular). Se você estiver utilizando o aparelho pela primeira vez, é recomendado que você inicie com o Modo padrão 1, o qual combina frequências de pulso diferentes. Alguns modos são particularmente eficazes para determinados usuários, mas você pode precisar selecionar tanto o modo quanto a posição do eletrodo que sejam melhores para você. Você pode precisar experimentar algumas posições e modos antes de encontrar a posição que melhor se adequa a você. A melhor escolha de modos e posições pode variar de um usuário para outro, a despeito de terem o mesmo tipo de sintoma.

<b>Programa</b>	<b>Frequência do pulso (Hz)</b>	<b>Descrição do Programa</b>
Modo 1: TENS e EMS	Combinação dos modos a seguir	Combinação dos modos a seguir
Modo 2: EMS	35.7 Hz	Estímulo pulsante produzido em um ciclo que se reveza entre 5 segundos ligado e 1 segundo desligado
Modo 3: TENS	62.5 Hz	Estímulo pulsante produzido em um ciclo que se reveza entre 2,5 segundos ligado e 1 segundo desligado
Modo 4: TENS	6.6 Hz	Estímulo pulsante produzido a cada 0,15 segundos
Modo 5: TENS	83.3 Hz	Estímulo pulsante produzido em um ciclo que se reveza entre 7,5 segundos ligado e 1 segundo desligado

## INSTRUÇÕES PARA USO

As seguintes etapas são usadas para orientar o usuário sobre a operação do aparelho e os detalhes sobre cada etapa estão listados na tabela a seguir.

1ª Etapa:

Antes de iniciar o uso do Eletroestimulador TENS G-Tech é recomendado carregar a bateria do aparelho utilizando o cabo USB que acompanha o produto. O cabo USB deve ser conectado com uma das suas extremidades no equipamento e com a outra em uma fonte de energia ou adaptador, ambos com padrão USB. **Esta fonte de energia ou adaptador (como de celulares, por exemplo), deverá ser com saída de 5V, corrente contínua, mínimo 300mA (5 VDC).**

**Nunca utilizar carregadores de carga rápida, com voltagens de saída superiores a 5,2 V ou que não sejam com saída de corrente contínua (DC).**

**Obs.: Caso o cabo USB seja utilizado com uma fonte de alimentação externa, esta deve ser certificada de acordo com a norma IEC 60601-1.**

2ª Etapa:

Retire a película de plástico azul e fixe o gel condutor adesivo sobre os eletrodos do Eletroestimulador TENS G-Tech.

3ª Etapa:

Limpe e seque o local da aplicação do Eletroestimulador TENS G-Tech; se necessário, raspe os pelos do local (quando forem em excesso). A aplicação deve ser no local da dor ou o mais próximo possível dele. Retire a película transparente presa ao gel e aperte suavemente as áreas adesivas sobre o local de aplicação assegurando completa adesão à pele.

4ª Etapa:

Aperte o botão "LIGA/DESLIGA" para ligar o aparelho. Ao ligar, a luz indicadora de LED se acende e um aviso sonoro (beep) é emitido

5ª Etapa:

Quando ligado, o aparelho se inicia no modo padrão 1 de frequência. Selecione um dos modos de estimulação pressionando o botão "+" por aproximadamente 2 segundos. Desta forma, você poderá alterar o modo

de estimulação de acordo com a ordem padrão a seguir: Modo 1, Modo 2, Modo 3, Modo 4 e Modo 5. De forma semelhante, pode-se selecionar um dos modos de estimulação pressionando o botão “-” por aproximadamente 2 segundos. Entretanto, desta forma, você poderá alterar o modo de estimulação de acordo com a ordem inversa dos modos de frequência mencionadas acima. Quando o modo de frequência de estimulação é alterado, a luz indicadora piscará e o sinal sonoro será emitido pela quantidade de vezes referente ao modo selecionado (Exemplo: Modo 2 – duas vezes; Modo 3 – 3 vezes ...) indicando que o modo de estimulação foi alterado.

#### 6ª Etapa:

Ajuste a intensidade de estimulação. Aperte o botão “+” para aumentar ou o botão “-” para diminuir a intensidade do estímulo. A luz indicadora e um sinal sonoro serão emitidos uma única vez indicando que a intensidade de estimulação foi aumentada ou diminuída.

**Observação: Com o aumento de intensidade, você pode ter sensações como de formigamento, vibração, dor, etc. Assim, aumente gradualmente a intensidade, e pare de aumentar, quando um nível confortável for atingido.**

#### 7ª Etapa:

Utilize seu Eletroestimulador TENS G-Tech conforme orientação do seu médico ou fisioterapeuta. O Eletroestimulador TENS G-Tech desliga automaticamente após 20 minutos.

Caso a sessão recomendada seja menor que 20 minutos (tempo que o equipamento desliga automaticamente) o usuário pode apertar o botão “LIGA/DESLIGA” para desligar o aparelho.

**Observação: : Para conservar a bateria e evitar choque inesperado, o aparelho, quando não estiver em uso ou em contato com qualquer área de tratamento, permanecerá no nível de intensidade mais baixo e se desligará automaticamente quando alcançar 20 minutos de funcionamento.**

**Se estiver usando o aparelho pela primeira vez, você pode iniciar a partir do Modo de estimulação padrão 1, o qual combina as diferentes**

**frequências. Caso você tenha intenção de usar o modo específico de TENS ou EMS, consulte as informações a seguir para maiores detalhes.**

## **PRÁTICA RECOMENDADA**

Duração do tratamento: 20 minutos

Frequência: 1-2 vezes/ dia por área do corpo

Inicie do nível de intensidade mais baixa e regule gradualmente até o nível desejado em uma escala de 1 a 15 de intensidade.

Assegure que o local do seu corpo que receberá o tratamento esteja livre de qualquer tipo de loção, maquiagem ou poeira, assegurando, desta forma, uma completa adesão do aparelho à pele.

## **USO COMO TENS**

O Eletroestimulador TENS G-Tech inclui as seguintes frequências de TENS, 83.3Hz/ 62.5Hz/ 6.6 Hz (Modo 1), 62.5Hz (Modo 3), 6.6 Hz (Modo 4) e 83.3Hz (Modo 5). O aparelho pode ser colocado diretamente sobre o local do tratamento onde você tem dor (tal como dor associada com inflamação e dor muscular). Por exemplo, se o local de tratamento estiver na perna, coloque o aparelho de TENS acima do local da dor e selecione um dos modos mencionados.

Recomendação:

1. Inicie o estímulo neuromuscular a partir da menor intensidade e gradualmente ajuste a intensidade de acordo com um nível que o paciente julgue confortável em uma escala de 1 a 15.

2. Antes de aplicar o Eletroestimulador TENS G-Tech, limpe e seque o local do seu corpo que receberá o tratamento removendo qualquer tipo de loção, maquiagem ou poeira, assegurando, desta forma, uma completa adesão do aparelho à pele.

3. Recoloque a película de plástico azul sobre o gel condutor adesivo e

armazene seu Eletroestimulador TENS G-Tech no blister que acompanha o produto. O seu Eletroestimulador TENS G-Tech deve ser armazenado em um local fresco e sem incidência de luz solar direta. A vida útil do gel condutor adesivo variará dependendo das condições da pele, tipo de estimulação, comprimento de estimulação e local da estimulação. O gel condutor adesivo é descartável e deve ser substituído quando perder a aderência com a pele.

## USO COMO EMS

O Eletroestimulador TENS G-Tech também inclui a frequência de EMS, 35.7 Hz (Modo 2). O aparelho deve ser colocado diretamente sobre a área do corpo onde você está esperando obter o fortalecimento muscular. Por exemplo, se a área do corpo é a perna, coloque o aparelho no local desejado situado na perna e selecione o Modo 2.

O modo EMS também pode ajudar a aumentar temporariamente a circulação sanguínea local nos músculos saudáveis das extremidades inferiores através do eletrodo em gel que é posicionado na extremidade inferior.

## COMO RECARREGAR SEU TENS

Caso a luz indicadora de LED se torne turva e/ou a intensidade de estimulação estiver fraca, é indicativo de que a bateria está em seu final. Ao conectar o cabo USB ao dispositivo a um adaptador com saída 5V DC; 300mA, a luz indicadora irá ficar piscando indicando que o seu Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus está sendo recarregado. Quando a bateria estiver totalmente recarregada, a luz indicadora irá parar de piscar e permanecerá acesa constantemente o que indica que o cabo USB já pode ser retirado do dispositivo.

## REMOÇÃO E ARMAZENAGEM DO GEL CONDUTOR

1. Após o término da sessão, desligue o Eletroestimulador TENS G-Tech.
2. Após desligar, levante uma das abas do Eletroestimulador TENS G-Tech e remova-o suavemente do local de aplicação, descolando cuidadosamente o

gel da pele.

3. Recoloque a película de plástico azul sobre o gel condutor adesivo e armazene seu Eletroestimulador TENS G-Tech em um local fresco e sem incidência de luz solar direta.

4. Após o uso, acondicione o Eletroestimulador TENS G-Tech em sua embalagem original evitando assim o acúmulo de impurezas.

## MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Utilize um pano levemente umedecido em água ou detergente neutro para limpar o dispositivo e, em seguida, use um pano seco para secá-lo.

O gel condutor adesivo que acompanha o dispositivo é descartável e deve ser substituído quando perder a sua adesividade. Entre em contato com o importador para adquirir este acessório. Não realize o manejo do dispositivo com as mãos gordurosas evitando que o gel condutor adesivo perca sua adesividade mais rapidamente e tenha uma menor vida útil.

## INSTRUÇÕES PARA MINIMIZAR O IMPACTO AMBIENTAL DURANTE O USO DO ELETROESTIMULADOR TENS G-TECH

•Desligue o Eletroestimulador TENS G-Tech antes de prender os eletrodos ao corpo ou removê-los, caso contrário, um pequeno choque elétrico pode ser sentido se os eletrodos são tocados enquanto o aparelho estiver ligado

•Antes de aplicar o Eletroestimulador TENS G-Tech, limpe e seque o local do seu corpo que receberá o tratamento removendo qualquer tipo de loção, maquiagem ou poeira, assegurando, desta forma, uma completa adesão do aparelho à pele.

•O Eletroestimulador TENS G-Tech não necessita de instruções especiais para sua instalação com o objetivo de minimizar o seu impacto no meio ambiente durante a vida útil do produto.

•Equipamentos eletrônicos de monitoração, tais como monitores cardíacos e alarmes de ECG, podem não operar corretamente ao serem utilizados em conjunto com o Eletroestimulador TENS G-Tech

•Não o utilize com as mãos molhadas, sob o risco de danos ao usuário;

•Não utilizar o produto próximo a equipamentos de ondas curtas e/ou micro-

ondas, pois isto poderá afetar o funcionamento do produto.

- Equipamento não adequado ao uso na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nítrico.

- Não utilize o Eletroestimulador TENS G-Tech em atmosferas explosivas

- O Eletroestimulador TENS G-Tech contém uma bateria recarregável de lítio. Após o equipamento ser completamente carregado, remova o cabo USB do dispositivo para evitar o consumo desnecessário de energia.

- Caso não utilize o Eletroestimulador TENS G-Tech, mantenha-o desligado para prolongar a vida útil da bateria e consequentemente economizar energia.

- Este equipamento foi projetado para fornecer resistência à interferência eletromagnética. Entretanto, o funcionamento deste dispositivo pode ser afetado na presença de fortes fontes de interferência eletromagnética ou de radiofrequência, como telefones celulares, rádio comunicadores, microondas, etc.

- Por favor, certifique-se de usar este produto longe de ambientes de radiação eletromagnética de alta intensidade para evitar a interferência causada por forte radiação eletromagnética e qualquer impacto negativo para o usuário.

- A utilização destinada do Eletroestimulador TENS G-Tech emite pequenas frações de radiação eletromagnética, mas em conformidade com as normas previstas na especificação do projeto do produto, não causando nenhum efeito adverso no usuário e no meio ambiente.

- O Eletroestimulador TENS G-Tech contém uma bateria recarregável de lítio. Caso o aparelho apresente superaquecimento, interrompa imediatamente a utilização do aparelho e contate o Serviço de Atendimento ao Cliente do detentor do registro.

- As baterias utilizadas devem ser descartadas conforme a legislação sanitária local.

- O descarte do dispositivo, dos componentes e demais acessórios deve ser feito de acordo com as regulamentações locais aplicáveis. O descarte ilegal pode causar poluição ambiental.

- Conforme previsto na legislação ambiental brasileira, equipamentos e suas partes que não possuem mais condições de uso devem ser encaminhados ao fabricante para adequada destinação final, preservando, assim, os recursos naturais e contribuindo com a conservação do meio ambiente.

- Para evitar a contaminação do meio ambiente, pessoas ou outros aparelhos, certifique-se de ter desinfetado e descontaminado o equipamento adequadamente antes do descarte do mesmo.

## **INFORMAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO DE FINAL DE VIDA ÚTIL DO ELETROESTIMULADOR TENS G-TECH**

A abordagem para a reciclagem dos resíduos do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus é a seguinte:

- O Eletroestimulador TENS G-Tech é um equipamento alimentado por uma bateria recarregável de lítio de 3,7V. A bateria de lítio está localizada na parte traseira do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alívio Já Plus, em seu compartimento de bateria, podendo ser removido, através da abertura da tampa do correspondente compartimento e corte dos fios que estão conectados à bateria. Este procedimento somente pode ser realizado por um profissional habilitado com a utilização de ferramentas específicas para este fim.
- Uma vez que este aparelho utiliza bateria recarregável de lítio para seu funcionamento, a bateria utilizada, e que não esteja mais funcionando de forma adequada, deve ser entregue às agências profissionais e habilitadas para classificação e descarte conforme a legislação sanitária local.
- Nunca abra o aparelho. Quando necessário este procedimento deverá ser realizado por pessoal qualificado a fim de se evitar possíveis riscos ao usuário e perda de garantia do produto.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Características</b>	<b>Modelo Alívio Já Plus</b>
Nº de modos de estimulação	5
Níveis de Intensidade	15
Alimentação	Bateria de lítio 3,7V
Recarregável por	Cabo USB 5V DC; 300mA
Faixa de frequência de Pulso	1-200Hz
Voltagem	0-80V de pico (carga de 500ohm)
Corrente Máxima de trabalho	60mAh
Forma do pulso	Retangular Bifásico
Duração do Pulso	1-100µSec
Vida útil do Gel condutor adesivo	Até 40 utilizações e 3 anos a partir da data de fabricação
Condições de Operação	5°C a 40° C 15% a 90% Umidade Pressão atmosférica: 70kPa ~106kPa
Condições de Armazenamento e Transporte	-25°C a 70° C 0% a 90% Umidade, sem condensação Pressão atmosférica: 70kPa ~106kPa
Dimensões (mm)	Comprimento: 124 / Largura: 67 /Altura: 12
Peso	25g
Desligamento automático	20 minutos
Classificação de acordo com o tipo de proteção contra choque elétrico	Equipamento alimentado internamente
Classificação de acordo com grau de proteção contra choque elétrico	Parte aplicada tipo BF
Classificação de acordo com o grau de proteção contra penetração de água	IP22
Modo de operação	Contínuo

## ALTERAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Se algum imprevisto ocorrer durante o funcionamento do Eletroestimulador TENS G-Tech, por favor, olhe no quadro abaixo:

<b>Problema</b>	<b>Provável Causa</b>	<b>O que Fazer</b>
A estimulação está fraca ou não está funcionando	O gel condutor adesivo não está aderido firmemente na superfície da pele	Limpe e seque o local do seu corpo que receberá o tratamento removendo qualquer tipo de loção, maquiagem ou poeira e em seguida aperte suavemente as áreas do gel, assegurando completa adesão do mesmo à superfície da pele
	A bateria pode estar fraca	Recarregue a bateria
	O nível de intensidade do Eletroestimulador TENS G-Tech está fraca	Aumente o nível de intensidade do seu Eletroestimulador TENS G-Tech
O seu Eletroestimulador TENS G-Tech não liga	A bateria pode estar fraca	Recarregue a bateria
	O Estimulador pode estar danificado	Entrar em contato com a assistência técnica da Accumed
O gel condutor adesivo não gruda	A superfície da pele do usuário pode estar oleosa demais	Limpe e seque o local do seu corpo que receberá o tratamento removendo qualquer tipo de loção, maquiagem ou poeira e em seguida aperte suavemente as áreas do gel, assegurando completa adesão do mesmo à superfície da pele.
	A superfície da pele do usuário pode estar com pelos em excesso	Raspe os pelos do local para melhor fixação do seu dispositivo
	O gel condutor adesivo foi aplicado logo depois do banho	Seque bem o local de aplicação em seu corpo
Caso seu produto pare de funcionar após 8 segundos	O aparelho pode não estar reconhecendo que está conectado à pele de seu corpo.	Verifique a aderência do gel. Caso o problema persista, entre em contato com a assistência técnica da Accumed.

<b>Problema</b>	<b>Provável Causa</b>	<b>O que Fazer</b>
Caso a superfície da sua pele esteja ficando vermelha	Indicativo de irritação na pele	Pare de utilizar o Eletroestimulador TENS G-Tech na área irritada. Caso o problema persista consulte o seu médico.
	A duração da terapia está longa ou o nível da intensidade está alto	Reduza o tempo da aplicação ou reduza o nível da intensidade

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Em caso de dúvida sobre o produto, seu funcionamento ou sobre assistência técnica, entre em contato com nosso SAC: 0800 052 1600 ou [www.accumed.com.br](http://www.accumed.com.br)

## TABELAS E DIRETRIZES

Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnética		
O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus garanta que este seja utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente Eletromagnético – diretrizes
Emissões de RF  CISPR11	Grupo 1	O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissões de RF  CISPR11	Classe B	Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus é apropriado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios.

Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnéticas			
O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Descarga Eletrostática (ESD)  IEC 61000-4-2	+ 6kV contato  + 8kV ar	+ 6kV contato  + 8kV ar	Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiverem recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30%.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Convém que campos magnéticos na frequência da rede de alimentação tenham níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.
NOTA: Ut é a tensão de rede c.a. anterior à aplicação do nível de ensaio.			

<b>Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética</b>			
<p>O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus garanta que este seja utilizado em tal ambiente.</p>			
<b>Ensaio de Imunidade</b>	<b>Nível de Ensaio IEC 60601</b>	<b>Nível de Conformidade</b>	<b>Ambiente Eletromagnético - Diretrizes</b>
<p>RF Irradiada</p> <p>IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms</p> <p>80 MHz a 2,5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	<p>Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis a distâncias menores em relação à qualquer parte do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p><b>Distância de Separação Recomendada</b></p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math></p> <p>80 MHz a 800 MHz</p> <p><math>d = 2,3 \sqrt{P}</math></p> <p>800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Onde P é o nível máximo declarado da potência de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores de RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo <sup>a</sup>, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência <sup>b</sup>.</p> <p>Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p>
<p>NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência é aplicável.</p> <p>NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.</p>			
<p><sup>a</sup> A intensidade de campo proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de rádio para telefones (celular ou sem fio) e rádios móveis de solo, radioamador, transmissões de rádio AM e FM e transmissões de TV não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que seja considerada uma vistoria eletromagnética do campo. Se a intensidade de campo medida no local no qual o Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus será utilizado exceder o NÍVEL DE CONFORMIDADE aplicável para RF</p>			

definido acima, convém que o Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus seja observado para que se verifique se está funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus.

<sup>b</sup> Acima da faixa de frequência de 150kHz a 80 MHz, convém que a intensidade de campo seja menor que 3 V/m..

**Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis e o Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus**

O Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus é destinado para o uso em um ambiente eletromagnético no qual perturbações por irradiações por RF são controladas. O comprador ou usuário do Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis (transmissores) e o Eletroestimulador TENS G-Tech Modelo Alivio Já Plus como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Nível máximo declarado da potência de saída do transmissor  W	Distância de separação recomendada de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150kHz a 80MHz  d= 1,2 √ P	80 MHz a 800 MHz  d= 1,2 √ P	800 MHz a 2,5 GHz  d= 2,3 √ P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com um nível máximo declarado de potência de saída não listado acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada utilizando-se a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima declarada de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: Em 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para a maior faixa de frequência é aplicável.

NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

## DESCRIÇÃO DE SÍMBOLOS

Item	Descrição
	Atenção, leia as instruções de uso
	Validade
	Data de Fabricação
	Fabricante
<b>LOT</b>	Código do lote
<b>SN</b>	Número de Série
	Leia cuidadosamente as Instruções de Uso antes de utilizar este equipamento
	Parte aplicada de tipo BF;
<b>IP22</b>	Equipamento protegido contra objetos sólidos de diâmetro maior que 12,5mm. Protegido contra a penetração vertical de gotas de água para uma inclinação máxima de 15° em relação a qualquer plano vertical.
	Limites de temperatura
	Limite de umidade
	Limite de pressão atmosférica

## TERMO DE GARANTIA

O Eletroestimulador TENS G-TECH modelo Alívio Já Plus tem garantia de **UM** ano a contar da data de entrega efetiva dos produtos. A garantia somente será válida mediante a apresentação do cupom fiscal com data de compra, nome, referência do produto e identificação do revendedor. A garantia de **UM** ano não se aplica às partes sensíveis ao desgaste de uso normal, que possuem garantia de 90 dias. Os prazos são contados a partir da data de compra. A garantia não se aplica aos danos provocados por manuseio inadequado, acidentes, inobservância das instruções de uso, conservação e operação descritas no manual, ou a alterações feitas no aparelho por terceiros. Qualquer abertura desautorizada do aparelho invalidará esta garantia; não existem componentes internos que necessitem ser manuseados pelo usuário. A bateria, e os danos provocados pelo vazamento da mesma, não estão cobertos pela garantia. A garantia não cobre despesas de envio e retorno para conserto, atos ou fatos provocados pelo mau funcionamento do aparelho e outras despesas não identificadas. O fabricante se reserva do direito de substituir o aparelho defeituoso por outro novo, caso julgue necessário, sendo o critério de julgamento exclusivo do fabricante, após análise técnica. Os reparos efetuados dentro do prazo de garantia não o prorrogam. Todo serviço de manutenção oriundo de peças sensíveis ao desgaste de uso será cobrado separadamente, mesmo que o aparelho esteja dentro do prazo de garantia.

Detentor do Registro:

Accumed Produtos Médico Hospitalares Ltda. – CNPJ: 06.105.362/0001-23  
Rodovia Washington Luiz, 4370, Galpões G, H, J, K e L - Vila São Sebastião - Duque de Caxias - RJ, CEP: 25055-009  
Responsável Técnico: Marcos Eduardo da Silva Jordão CRQ/RJ 3ª Região: 03212320

SAC: 0800 052 1600 / [www.accumed.com.br](http://www.accumed.com.br) / Comercial: 21 2126-1600

Notificação ANVISA: 80275310067

Importado por:

Accumed Produtos Médico Hospitalares Ltda. – CNPJ: 06.105.362/0004-76  
Avenida Civit I, 1795, Galpão A, Módulo 4 e 5, Sala 34 - Barro Branco - Serra, ES CEP : 29170-740

Fabricado por:

JKH Health Co., LTD. - 4-5F, Building 12, Hengmingzhu Industrial Park, Xinqiao Tongfuyu Industrial Area,  
Shajing, Baoan District - Shenzhen, China.

REV08\_150922