Manual de Instruções para
o
Dispositivo de Eletroterapia Combo

Modelo: R-C101W



Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd.

Este manual é válido para o estimulador modelo R-C101W.

Esteja certo de ler este manual de instruções antes de operar e guardá-lo seguro.

Este manual do usuário é publicado por Shenzhen Roundwhale Technology Co., LTD.

Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. não garante seu conteúdo e se reserva o direito de melhorá-lo e modificá-lo a qualquer momento, sem aviso prévio. No entanto, as modificações serão publicadas em uma nova edição deste manual.

Todos os Direitos Reservados.
R-C101W Rev. V1.1 © 2024, impresso em 20 de agosto de 2024.

Declaração de Conformidade:
Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. declara que o dispositivo cumpre com os seguintes documentos normativos:
IEC60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-1-11, IEC60601-2-10, IEC62304, ISO10993-5, ISO10993-10, ISO10993-1, ISO10993-23, ISO14971

CONTEÚDO

1. INTRODUÇÃO ——— 4

2. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA ——— 8

3. CONHECENDO SEU DISPOSITIVO ——— 16

4. ESPECIFICAÇÃO ——— 19

5. INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO ——— 21

6.INSTRUÇÕES DE USO ——— 27

7.LIMPEZA E MANUTENÇÃO ——— 39

8. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ——— 41

9. ARMAZENAMENTO ——— 43

10.DESCARTE ——— 43

11. TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM) ——— 44

12. SÍMBOLOS NORMALIZADOS ——— 51

13. GARANTIA ——— 52

1 . INTRODUÇÃO

1.1 Introdução

O dispositivo R-C101W é um estimulador TENS (Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutânea), EMS (Estimulación Muscular Eléctrica), IF (Interferencial), Rusa e Microcorrente (MIC) com saída de dois canais. Antes de usá-lo, leia atentamente todas as instruções deste manual do usuário e guarde-o seguro para uso futuro.

1.2 Fundo médico

1.2.1 SOBRE A DOR

A dor é um sinal importante do sistema de alerta do corpo humaNão. Ela nos lembra que algo está errado; sem ela, as condições anormais podem passar despercebidas, causando danos ou lesões nas partes vitais do corpo. Embora a dor seja um sinal de alerta necessário para indicar trauma ou disfunção no corpo, a natureza pode ter exagerado em seu design.

Além de sua função diagnóstica, a dor persistente e prolongada não tem nenhum propósito útil.

A dor não ocorre até que a mensagem codificada viaje desde a área lesionada, ao longo dos nervos pequenos que levam à medula espinhal, até o cérebro —onde é decodificada, analisada e respondida. Lá, a mensagem é transmitida para diferentes nervos que sobem pela medula espinhal até o cérebro. Em seguida, a mensagem da dor é interpretada e associada a uma localização, e então a dor é

sentida.

1.2.2 O QUE É TENS?

TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea, siglas em inglês) é eficaz para aliviar a dor. É utilizado diariamente e comprovado clinicamente por fisioterapeutas, cuidadores e atletas de elite em todo o mundo. As correntes TENS de alta frequência ativam os mecanismos inibidores da dor do sistema nervoso. Os impulsos elétricos dos eletrodos —colocados na pele sobre ou próximo à área dolorosa— estimulam os nervos para bloquear os sinais de dor até o cérebro, fazendo com que a dor não seja percebida. As correntes TENS de baixa frequência facilitam a liberação de endorfinas, os analgésicos naturais do corpo.

1.2.3 O QUE É EMS?

A Estimulación Muscular Eléctrica (EMS, siglas em inglês) é um método aceito e comprovado internacionalmente para tratar lesões musculares. Funciona enviando pulsos eletrônicos ao músculo que necessita de tratamento, fazendo com que o músculo realize exercício de forma passiva. É um produto derivado da onda quadrada, originalmente inventada por John Faraday em 1831. Por meio da forma de onda quadrada, ele é capaz de agir diretamente sobre as neurônios motoras musculares. O sistema EMS possui baixa frequência, e essa característica, juntamente com a forma de onda quadrada, permite agir diretamente sobre os grupos musculares.

1.2.4 O QUE É IF?

A Estimulação Interferencial (EI) é uma modalidade de tratamento baseada em propriedades antiinflamatórias. Caracteriza-se por duas ondas senoidais ou quadradas de corrente alternada com frequências diferentes que "trabalham" juntas para produzir uma corrente interferencial — também conhecida como pulso de batida ou frequência de modulação alternada. Uma das duas correntes geralmente é mantida em 5.000 Hz (ou 10.000 Hz), enquanto a outra pode ser mantida constante ou variada dentro de um intervalo de 5.001 a 5.150 Hz (ou 10.001 a 10.150 Hz).

Devido à sua frequência, a onda interferencial apresenta baixa impedância ao cruzar a pele e penetrar em profundidade nos tecidos moles. As correntes interferenciais, segundo relatos, podem estimular fibras sensoriais, motoras e dolorosas. Essas fibras de impulso grandes interferem na transmissão de mensagens de dor no nível da medula espinhal. Essa penetração em tecidos profundos estimula as fibras nervosas parassimpáticas, aumentando o fluxo sanguíneo e reduzindo o edema. Ela utiliza uma corrente elétrica baixa para estimular os nervos musculares, a fim de aliviar sintomas de dor crônica refratária, dor pós-traumática e dor pós-cirúrgica.

1.2.5 O QUE É RUSS?

A estimulação russa utiliza frequências médias para fornecer estimulação elétrica aos grupos musculares, sendo empregada tanto para reduzir espasmos musculares quan-

to para o fortalecimento muscular. A estimulação russa é uma forma específica de eletroestimulação com uma onda quadrada bifásica simétrica, produzida ao dividir uma frequência portadora de 2.500 Hz em pacotes de 20 a 80 Hz. Seu autor (Kots) afirmou que esse método gera efeitos máximos de fortalecimento muscular sem causar efeitos adversos significativos.

1.2.6 O QUE É A MICROCORRENTE (MIC)?

A estimulação por microcorrente é um tipo de terapia na qual uma corrente elétrica muito baixa é enviada para as células do corpo. A microcorrente é uma corrente extremamente fraca, tão pequena que é medida em milionésimos de ampère (microamperes, μA). As células humanas geram uma corrente que se encontra no intervalo de microamperes, e é por isso que não se consegue sentir: sua intensidade é tão baixa que não estimula os nervos sensoriais.

A microcorrente é uma modalidade elétrica fisiológica que aumenta a produção de ATP (adenosina trifosfato, a molécula de energia celular) nas células do corpo. Isso aumenta drasticamente a taxa de cura dos tecidos. A resposta imediata à frequência de microcorrente correta sugere que também estão envolvidos outros mecanismos. Os efeitos ou mudanças exatas nos tecidos são inegáveis: as cicatrizes costumam amolecer repentinamente, e os pontos de gatilho (trigger points) costumam diminuir a dor em questão de minutos quando a “frequência correta” é aplicada. Em muitas situações, as mudanças observadas parecem ser

duradouras, e em muitos casos, permanentes.

2.INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

2.1 Uso pretendido

Propósito pretendido

O dispositivo é projetado para aliviar temporariamente a dor, incluindo o alívio de dor aguda e crônica.
O dispositivo é projetado para estimular os músculos, visando prevenir a atrofia muscular, fortalecer os músculos, melhorar a circulação sanguínea local e favorecer o funcionamento muscular.

População-alvo

O usuário (paciente) do dispositivo deve ser um adulto de 18 anos ou mais.

Usuário pretendido

Profissionais de saúde ou pessoas sem formação médica (lay persons).

Condições de uso pretendidas

Destinado para uso em casa, hospitais e estabelecimentos de assistência à saúde.

Indicações

1) Utilizado para o alívio temporal da dor associada a músculos doloridos e cansados no pescoço, ombros, costas, articulações, quadril, mãos, abdômen, extremidades

superiores (braço) e extremidades inferiores (perna), causada por esforço excessivo decorrente de exercícios físicos ou atividades domésticas habituais.
2) Relaxamento de espasmos musculares.
3) Prevenção ou retardo da atrofia por desuso.
4) Aumento da circulação sanguínea local.
5) Reeducação muscular.
6) Estimulação imediata dos músculos da panturrilha após cirurgia para prevenir trombose venosa.
7) Manutenção ou aumento do intervalo de movimento.

2.2 Precauções e avisos de segurança importantes

É essencial ler todos os avisos e precauções incluídos neste manual, pois eles são projetados para garantir sua segurança, prevenir riscos de lesões e evitar situações que possam causar danos ao dispositivo.



SÍMBOLOS DE SEGURANÇA USADOS NO ESTE MANUAL

2.2.1 ⚠ Contraindicação

1) Não use este dispositivo se você tiver um marcapasso cardíaco, desfibrilador implantado ou outro dispositivo metálico ou eletrônico implantado. Tal uso pode causar choque elétrico, queimaduras, interferência elétrica ou morte.



2) O dispositivo não deve ser usado quando houver lesões cancerosas ou outras lesões na área a ser tratada.

3) A estimulação não deve ser aplicada sobre feridas abertas ou erupções cutâneas, ou sobre áreas ou erupções cutâneas inchadas, vermelhas, infectadas ou inflamadas (ex.: flebite, tromboflebite, varizes, arteriosclerose obliterante etc.).
4) Devem ser evitadas colocações de eletrodos que apliquem corrente na região do seio carotídeo (pescoço anterior) ou transcerebralmente (através da cabeça).

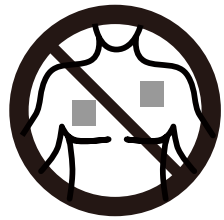


5) Pacientes apreensivos - o uso de estimulação elétrica requer a cooperação do paciente, portanto, o procedimento não deve ser tentado em pacientes com deficiência de comunicação ou deficiência mental.
6) Pacientes com problemas cerebrovasculares - pacientes com histórico de aneurisma, acidente vascular cerebral e isquemia transitória não devem ser tratados com estimulação elétrica, pois isso estimula o fluxo sanguíneo periférico, o que pode ser fatal nesses casos.
7) Pacientes epilépticos - os "pulsares" de estimulação elétrica têm o potencial de desencadear uma convulsão.
8) Casos de dor aguda/dor de etiologia desconhecida - o uso de TENS em casos não diagnosticados pode dificultar o diagnóstico.
9) Não use durante a gravidez, especialmente no primeiro trimestre.

2.2.2 ⚠ ATENÇÃO

1) Se você recebeu tratamento médico ou físico para sua dor, consulte seu médico antes de usar.
2) Se sua dor não diminuir, se tornar mais do que leve ou durar mais de cinco dias, pare de usar o dispositivo e consulte seu médico.
3) Não aplique estímulo sobre seu pescoço, pois isso pode causar espasmos musculares severos, resultando no fechamento das suas vias aéreas, dificuldade para respirar ou efeitos adversos no ritmo cardíaco ou na pressão arterial.
4) Não aplique estímulo em seu peito, pois a introdução de corrente elétrica no peito pode causar distúrbios no ritmo do seu coração, o que pode ser fatal.
5) Não aplique estímulo sobre lesões cancerosas ou nas proximidades delas.
6) Não aplique estímulo na presença de equipamentos de monitoramento eletrônico (por exemplo, monitores cardíacos, alarmes de ECG), que podem não funcionar corretamente quando o dispositivo de estimulação elétrica estiver em uso.
7) Não aplique estimulação enquanto estiver no banho ou chuveiro.
8) Não aplique estimulação enquanto estiver dormindo.
9) Não aplique estimulação enquanto dirigir, operar máquinas, ou durante qualquer atividade em que a estimulação elétrica possa colocá-lo em risco de lesão.
10) Aplique estimulação apenas em pele normal, intacta, limpa e saudável.

11) Os efeitos a longo prazo da estimulação elétrica são desconhecidos. O dispositivo de estimulação elétrica não pode substituir medicamentos.
12) A estimulação não deve ocorrer enquanto o usuário estiver conectado a equipamentos cirúrgicos de alta frequência, pois isso pode causar queimaduras na pele sob os eletrodos, bem como problemas com o estimulador.
13) Não utilize o estimulador nas proximidades de equipamentos de terapia por ondas curtas ou micro-ondas, pois isso pode afetar a potência de saída do estimulador.
14) Nunca utilize-o perto da área cardíaca. Os eletrodos de estimulação nunca devem ser colocados em nenhuma parte frontal do tórax (marcada pelas costelas e esterno), mas acima de tudo não nos dois grandes músculos peitorais. Lá isso pode aumentar o risco de fibrilação ventricular e levar à parada cardíaca.





15) Nunca utilize-o na área dos olhos, cabeça e rosto.
16) Nunca utilize-o perto dos genitais.
17) Nunca utilize-o nas áreas da pele que não possuem sensação normal.
18) Mantenha os eletrodos separados durante o tratamento. Isso pode resultar em estimulação inadequada ou queimaduras na pele se os eletrodos estiverem em contato entre si.

19) Mantenha o estimulador fora do alcance de crianças.
20) Consulte o seu médico se você tiver qualquer dúvida.
21) Suspenda o uso e não aumente o nível de intensidade se sentir desconforto durante o uso.

2.2.3 ⚠ Precauções

1) TENS não é eficaz para dores de origem central, incluindo dor de cabeça.
2) TENS não é um substituto para medicamentos para dor e outras terapias de manejo da dor.
3) TENS é um tratamento sintomático e, como tal, suprime a sensação de dor que, de outra forma, serviria como um mecanismo de proteção.
4) A eficácia depende muito da seleção de pacientes por um profissional qualificado no manejo de pacientes com dor.
5) Como os efeitos da estimulação do cérebro são desconhecidos, a estimulação não deve ser aplicada na cabeça, e os eletrodos não devem ser colocados em lados opostos da cabeça.
6) A segurança da estimulação elétrica durante a gravidez não foi estabelecida.
7) Você pode experimentar irritação da pele ou hipersensibilidade devido à estimulação elétrica ou meio condutivo elétrico (gel de sílica).
8) Se você suspeita ou foi diagnosticado com doença cardíaca ou epilepsia, deve seguir as precauções recomendadas pelo seu médico.

9) Cuidado se você tem tendência a sangrar internamente, por exemplo, após uma lesão ou fratura.
10) Consulte seu médico antes de usar o dispositivo após um procedimento cirúrgico recente, pois a estimulação pode interromper o processo de cicatrização.
11) Cuidado se a estimulação for aplicada sobre o útero durante a menstruação ou se estiver grávida.
12) Uso apenas para paciente único.
13) Este estimulador não deve ser usado por pacientes não cooperativos e emocionalmente perturbados, incluindo aqueles com demência ou baixo QI.
14) As instruções de uso estão listadas e devem ser obedecidas; qualquer uso inadequado pode ser perigoso.
15) Casos raros de irritação da pele podem ocorrer no local da colocação do eletrodo após aplicação a longo prazo.
16) Não use este dispositivo na presença de outros equipamentos que enviam pulsos elétricos para o seu corpo.
17) Não use objetos pontiagudos, como um lápis ou a ponta de uma caneta esferográfica, para operar os botões no painel de controle.
18) Verifique as conexões dos eletrodos antes de cada uso.
19) Estimuladores elétricos devem ser usados apenas com os eletrodos recomendados para uso pelo fabricante.
20) Quando a saída do dispositivo for superior a 10mA ou 10 V, a intensidade do canal piscara.
21) Os usuários devem consultar um profissional de saúde antes de usar o dispositivo.

22) O usuário deve relatar qualquer incidente grave relacionado ao dispositivo ao fabricante e às autoridades competentes dos Estados Membros que estabelecerem o usuário e/ou o paciente.

2.2.4 Reações Adversas

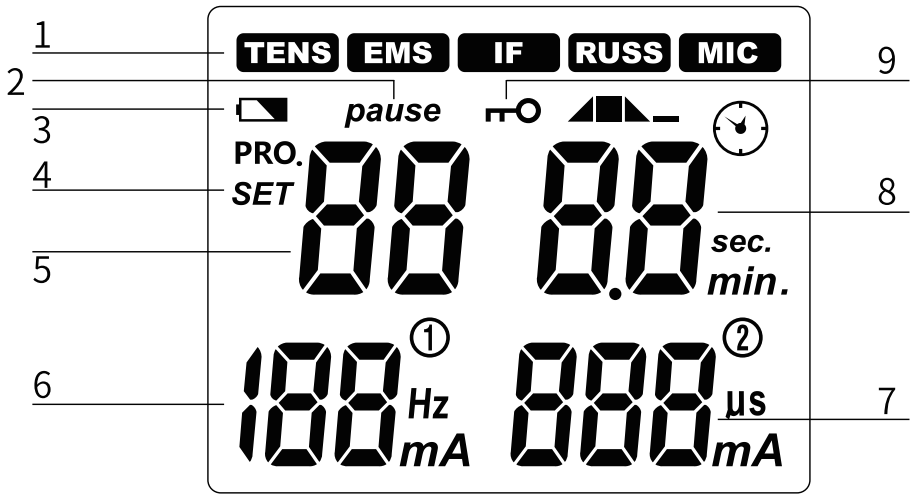
1) Pode ocorrer irritação na pele ou queimadura sob os eletrodos.
2) Pode ocorrer reação alérgica na pele ao adesivo ou gel.
3) Em casos muito raros, usuários de primeira viagem de EMS relatam sentir-se tontos ou desmaiar. Recomendamos que você use o produto sentado até se acostumar com a sensação.
4) Se surgirem sintomas de taquicardia e extrassístole (batedeira cardíaca rápida ou estímulo extra) durante o tratamento, interrompa o tratamento e procure atendimento médico imediatamente.
5) Se a estimulação causar desconforto, reduza a intensidade da estimulação para um nível confortável e entre em contato com seu médico se os problemas continuarem.

3. CONHECENDO SEU DISPOSITIVO

3.1 Pacote inclui

Não.	Descrição	QTD
1	Dispositivo de Eletroterapia Combo	1Peça
2	Eletrodo （50mm×50mm）	4 peças
3	Fios de eletrodo	2PCS
4	cabo USB	1Peça
5	Manual do usuário	1Peça

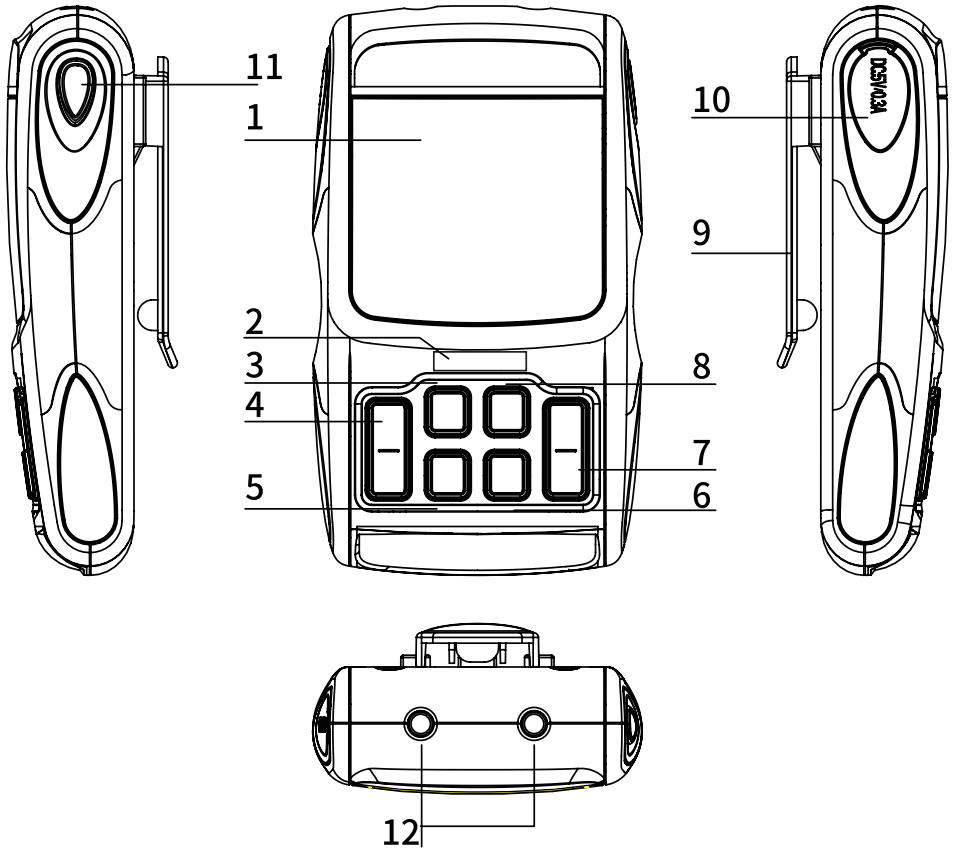
3.2 display LCD



Não.	Descrição da função	Não.	Descrição da função
1	Modo de tratamento	6	Taxa de pulso e intensidade para o Canal 1
2	Símbolo de pausa	7	Largura de pulso e intensidade para o canal 2
3	Símbolo de bateria baixa	8	Tempo de tratamento
4	Definir símbolo	9	Símbolo de bloqueio de chave

5	Programa nº		

3.3 Ilustração do dispositivo



Não.	Descrição
1	display LCD
2	Indicador de carregador: Quando o dispositivo estiver carregando, a luz indicadora ficará amarela. Quando o carregamento estiver concluído, a luz indicadora ficará verde.
3	Botão [M]: No modo de espera, pressione o botão [M] para selecionar o modo de tratamento.

4	[+]/[-] botão para o Canal 1: No modo de espera, pressione o [+] / [-] botão para aumentar ou diminuir a intensidade da saída do Canal 1; No modo de configuração, pressione o [+]/[-] botão para aumentar ou diminuir o parâmetro do programa.
5	[T/II] botão: Em modo de espera, pressione o botão [T/II] para aumentar o tempo de tratamento. Em modo de tratamento, pressione o botão [T/II] para pausar ou retomar o tratamento. Em modo de configuração, pressione o botão [T/II] para selecionar o parâmetro a ser ajustado.
6	[S] botão: No modo de espera, pressione o botão [S] para entrar no modo de configuração. No modo de configuração, pressione o botão [S] para voltar ao modo de espera.
7	[+]/[-] botão para o Canal 2: No modo de espera, pressione o [+] / [-] botão para aumentar ou diminuir a intensidade da saída do Canal 2; No modo de configuração, pressione o [+]/[-] botão para aumentar ou diminuir o parâmetro do programa.
8	[P] botão: No modo de espera, pressione o botão [P] para selecionar o programa de tratamento.
9	Clip para Cinto
10	Soquete USB

11	[ON/OFF]Botão: No estado desligado: pressione o botão [ON/OFF] para entrar no modo de espera. No modo de espera, pressione e mantenha pressionado o botão [ON/OFF]para desligar o dispositivo. No modo de tratamento, pressione o botão [ON/OFF] para retornar ao modo de espera.
12	Output socket

4. ESPECIFICAÇÃO

4.1Informações técnicas

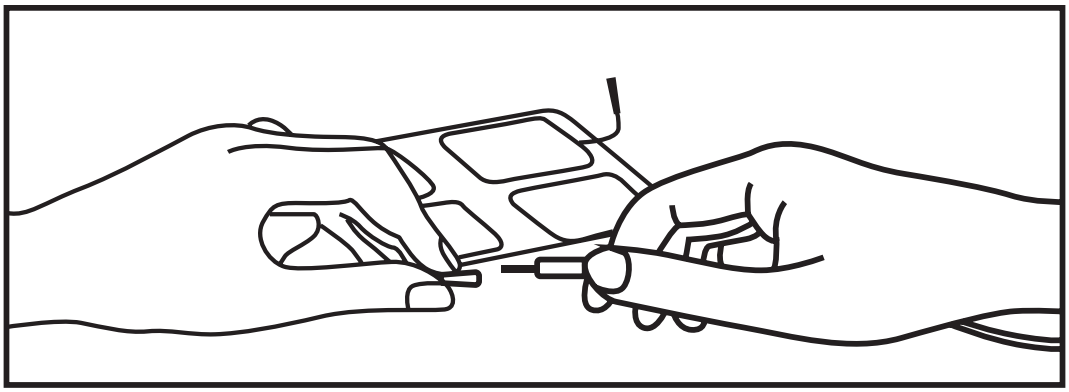
Nome do dispositivo	Dispositivo de Eletroterapia Combo
Model/type	R-C101W
Fontes de energia	Bateria Li-ion de 3,7 V
Fonte de alimentação	Entrada: 100-240V AC, 50/60Hz, 0.2A; Saída: 5V DC, 300mA
Canal de Saída	Canal Duplo
Forma de onda	MIC: Onda de pulso quadrado monofásica Outro: Pulso em onda quadrada bifásica
Corrente de saída	TENS/EMS/RUSS: 0-90mAp; IF: 0-60mApp MIC: 0-0.7mAp (Em Carga: 1000 ohm)
Intensidade de saída	TENS/EMS/RUSS :0-90Vp; IF: 0-60Vpp MIC:0-700mVp (Com Carga:1000 ohm)
Modo de tratamento	Modo TENS, EMS, IF, RUSS e MIC
Condição de operação	5° C a 40° C com uma umidade relativa de 15%-93%, pressão atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa

Condição de armazenamento	-10 ° C a 55 ° C com umidade relativa de 10%-95%, pressão atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa
Dimensão	120.5 x 69.5 x 27 mm (L x W x T)
Peso	cerca de 155g
Classificação	Parte aplicada do tipo BF, equipamento de potência interno, IP22
Tamanho do pad de eletrodos	50x50mm, quadrado
Output precisiPrecisão de saídaon	Um erro de ±20% é permitido para todos os parâmetros de saída.
L.P. (Largura de Pulso)	TENS/EMS: 50 a 400 µs ; RUSS: 200µs IF: 50µs/100µs ; MIC: 2ms - 500ms
F.C. (Frequência Cardíaca)	TENS/EMS: 2 a 150 Hz; MIC: 0,1 Hz - 150 Hz RUSS: Portadora F 2,5 KHz Pulso F 10 Hz - 70 Hz IF: Portadora F 5 KHz/10 KHz Batida F 1 Hz - 199 Hz
Tempo	Ajustável, de 5 a 90 minutos.
Desligamento automático	1 minuto
Indicação de Bateria Baixa	Um indicador de bateria baixa aparecerá no LCD quando a bateria estiver baixa.
Vida útil do dispositivo	5 anos
Vida útil dos pads de eletrodo	3 anos

5. INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO

5.1 Conecte os pads de eletrodo aos fios do eletrodo

Insira o conector dos fios do eletrodo no conector do eletrodo. Certifique-se de que estão devidamente conectados para garantir um bom desempenho. Por favor, consulte a imagem.



⚠ Cuidado

Sempre use os adesivos eletrodos que estejam em conformidade com os requisitos da IEC/EN60601-1, ISO10993-1/-5/-10 e IEC/EN60601-1-2, assim como com a regulamentação CE e FDA 510(K).

5.2 Conecte os fios de eletrodo ao dispositivo

Antes de prosseguir para esta etapa, certifique-se de que o dispositivo esteja completamente desligado. Segure a parte isolada do conector do fio do eletrodo e insira o plugue na tomada na parte superior do dispositivo principal.
Certifique-se de que os fios dos eletrodos estejam inseridos corretamente. O dispositivo possui duas saídas controladas pelo Canal 1 e Canal 2 na parte superior da unidade. Você pode optar por usar um canal com um par

de fios de eletrodos ou ambos os canais com dois pares de fios de eletrodos. Usar ambos os canais oferece ao usuário a vantagem de estimular duas áreas diferentes ao mesmo tempo.

⚠ Cuidado

Não insira o plugue dos fios de eletrodos em nenhuma tomada de energia CA.

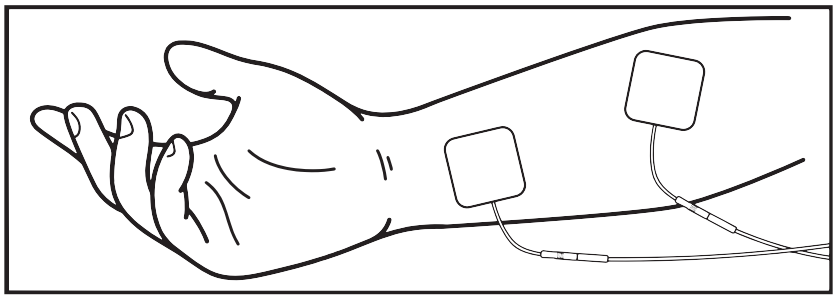
5.3 Eletrodo

5.3.1 Opções de eletrodos

Os eletrodos devem ser substituídos rotineiramente quando começarem a perder sua adesividade. Se você não tiver certeza das propriedades adesivas do seu eletrodo, peça novos eletrodos de reposição. A substituição dos eletrodos deve ser reordenada sob a orientação do seu médico ou do fabricante do dispositivo para garantir a qualidade adequada. Siga os procedimentos de aplicação descritos na embalagem do eletrodo ao usar os novos eletrodos de reposição para manter a estimulação ideal e evitar irritação na pele.

5.3.2 Coloque eletrodos na pele

Coloque o eletrodo na parte do corpo que precisa de tratamento, de acordo com as instruções deste manual do usuário. Por favor, limpe a pele antes do uso e assegure-se de que a pele e o eletrodo estejam bem conectados.



⚠ Cuidado

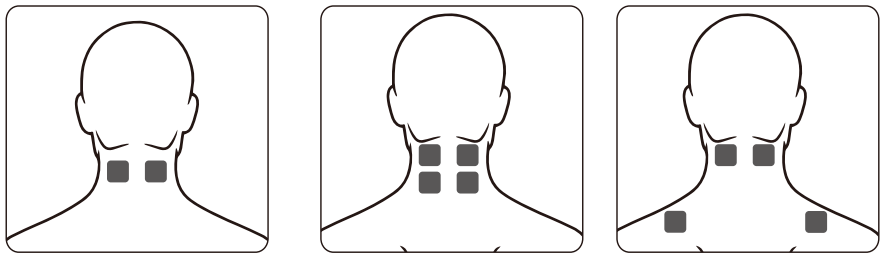
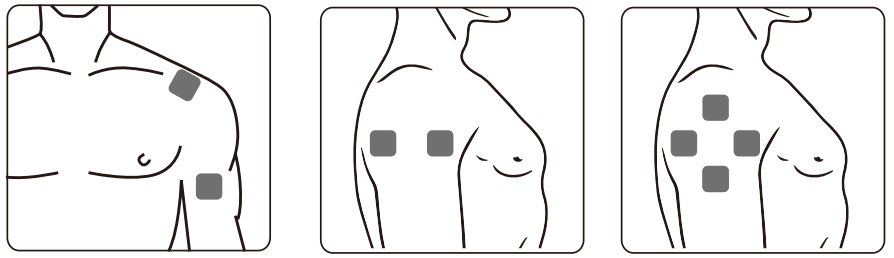
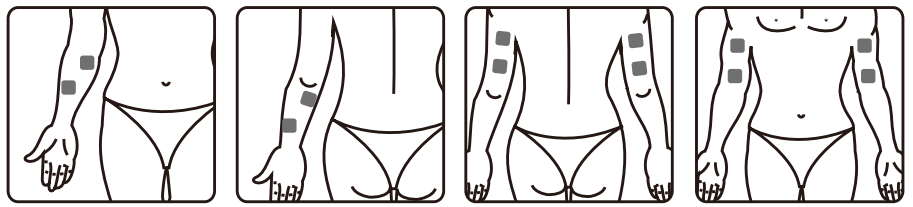
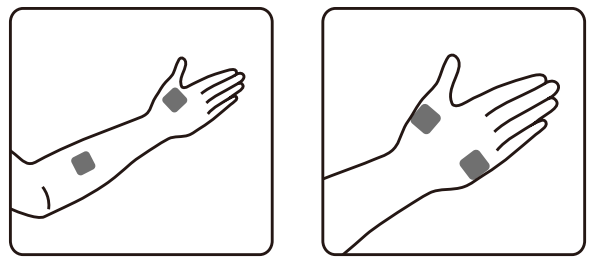
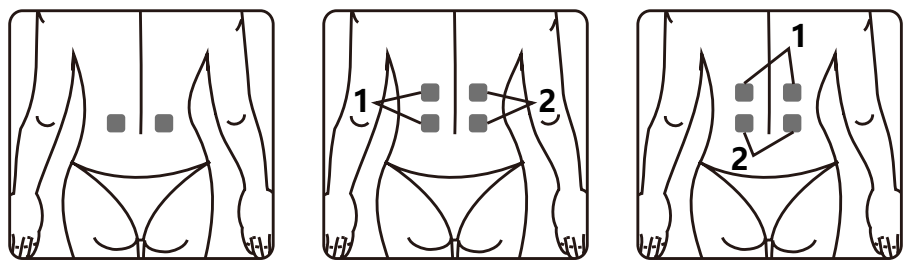
1. Sempre remova os eletrodos da pele com um puxão moderado para evitar lesões em caso de pele altamente sensível.
2. Antes de aplicar os eletrodos autoaderentes, recomenda-se lavar e desengordurar a pele, e depois secá-la.
3. Não ligue o dispositivo quando os eletrodos autoaderentes não estiverem posicionados sobre o corpo.
4. Para remover ou mover os eletrodos, desligue o dispositivo ou o canal apropriado primeiro para evitar irritação indesejada.
5. Recomenda-se que, no mínimo, sejam utilizados eletrodos quadrados autoaderentes de 5x5 cm na área de tratamento.
6. Nunca remova os eletrodos autoaderentes da pele enquanto o dispositivo ainda estiver ligado.

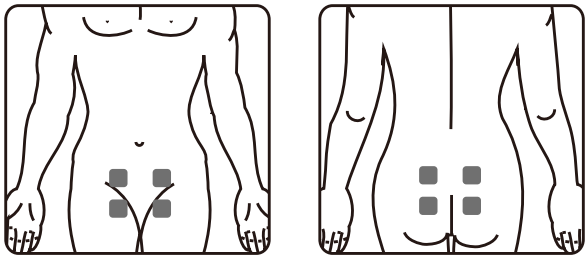
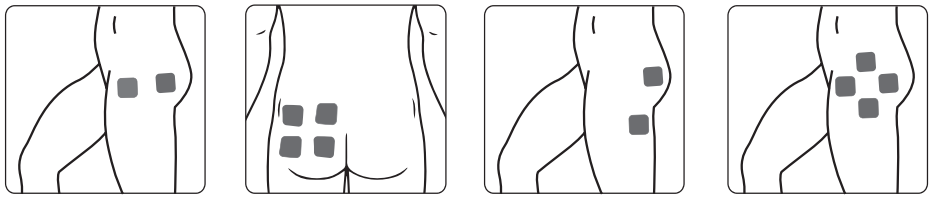
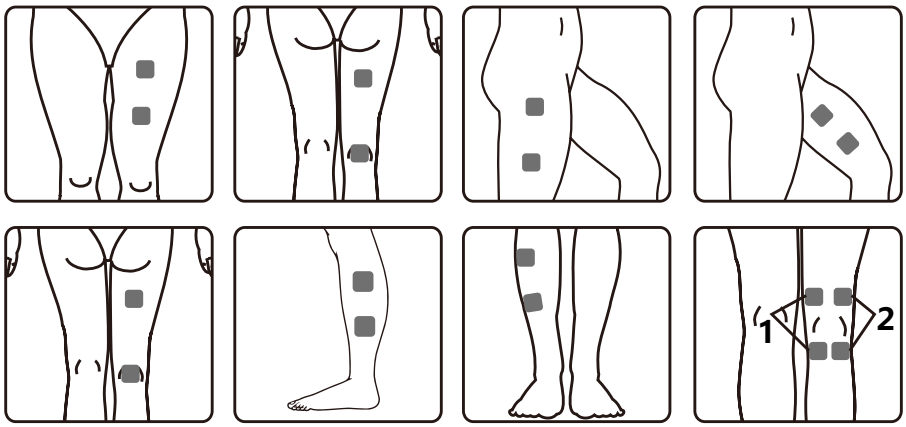
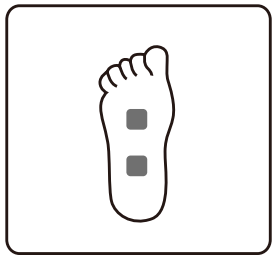
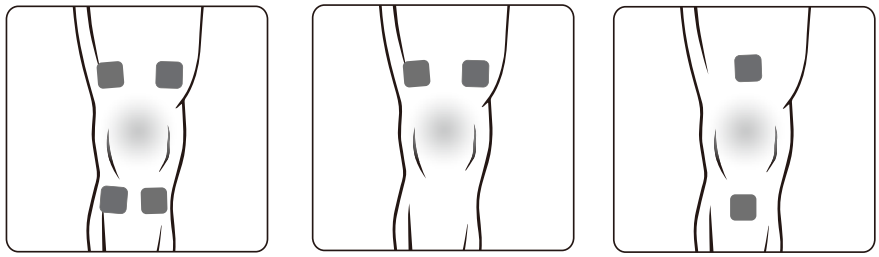
5.3.3 Colocação de eletrodos

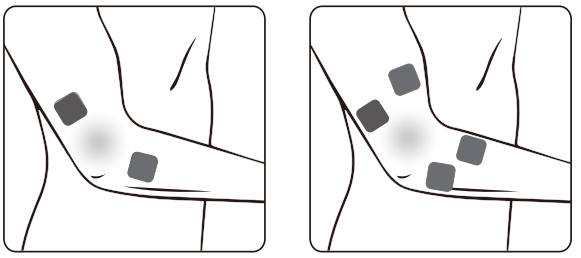
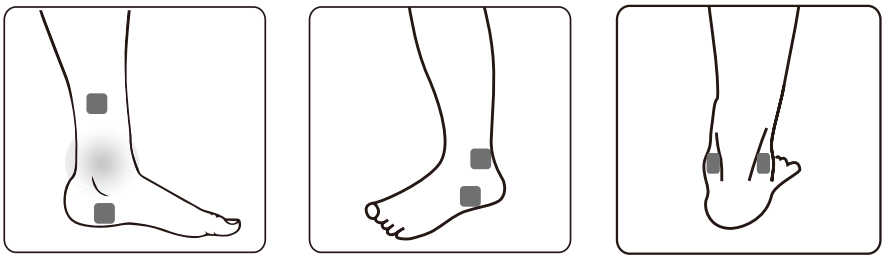
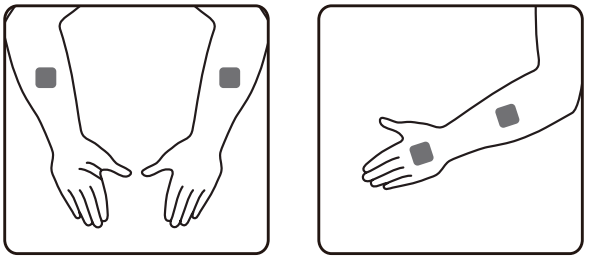
Você só precisa usar de acordo com o manual do usuário, colocar o eletrodo na posição onde você sente dor. Realize exercícios, tratamentos e ajustes com base em sua própria

sensação.

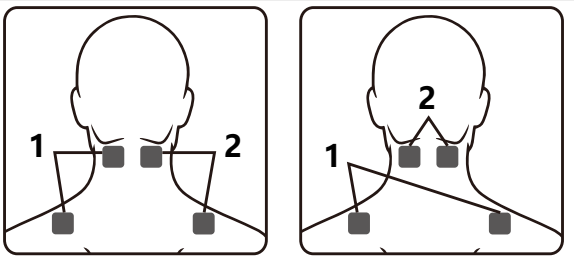
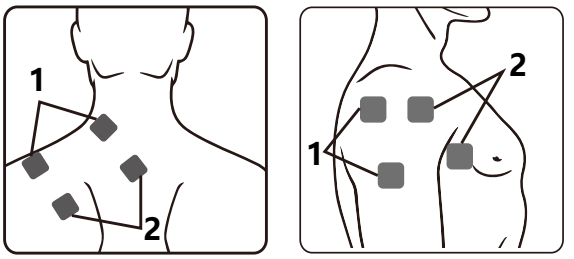
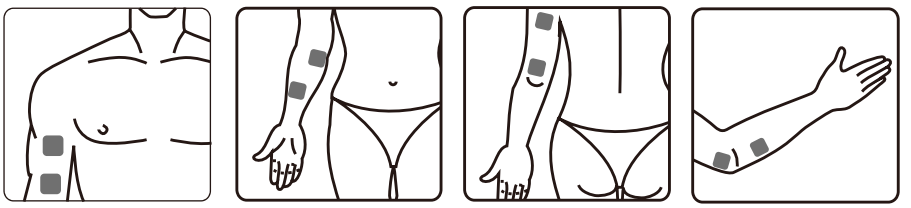
Posição de colocação do eletrodo sob os programas TENS, IF e MIC

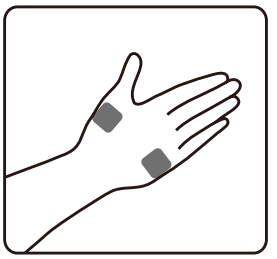
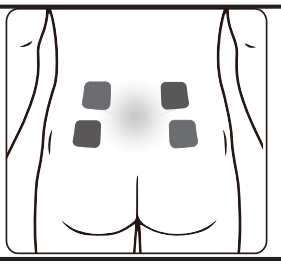
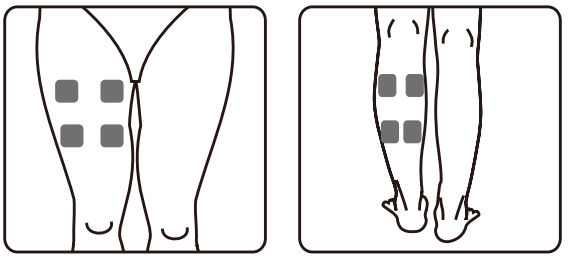
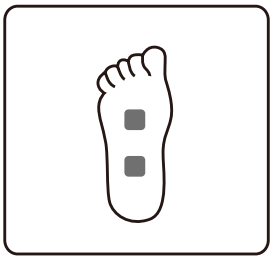
Pescoço	
Ombro	
Braço	
Mão	
Voltar	

Abdômen	
Quadril	
Perna	
Pé	
Articulação (joelho)	

Articulação (cotovelo)	
Articulação (tornozelo)	
Articulação (pulso)	

Posição da colocação do eletrodo nos programas EMS e RUSS

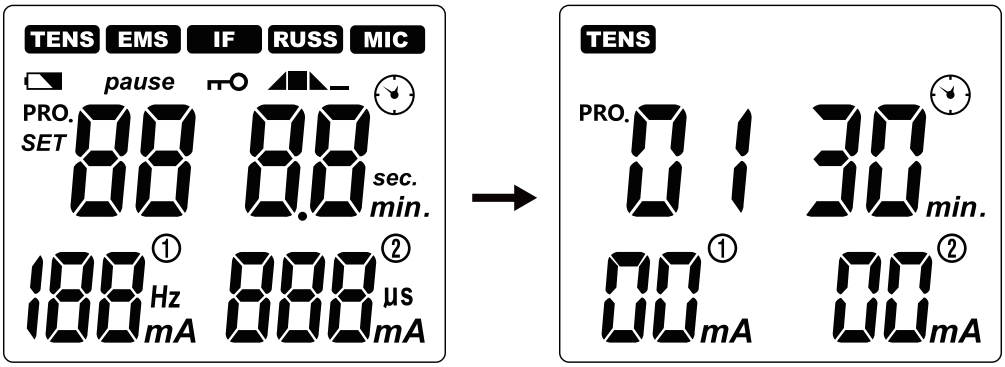
Pescoço	
Ombro	
Braço	

Mão	
Voltar	
Perna	
Pé	

6. INSTRUÇÕES DE USO

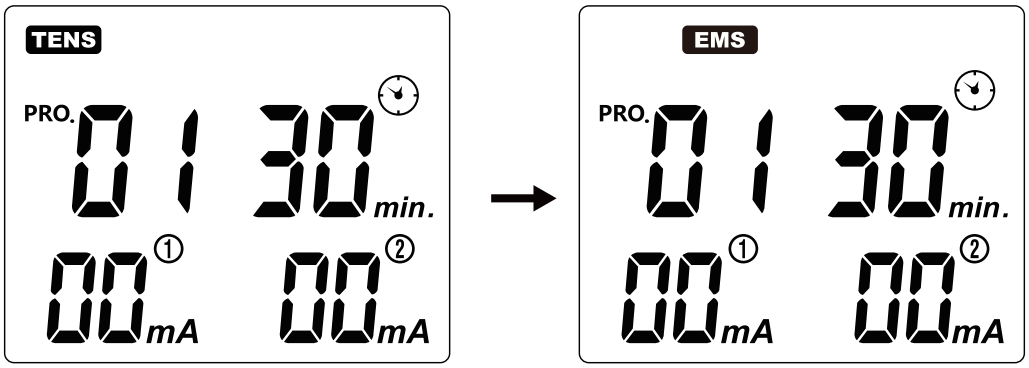
6.1 Ligar

Pressione o botão [ON/OFF] para ligar o dispositivo, o LCD ficará aceso. E então ele entra no modo de espera, conforme a imagem mostrada abaixo.



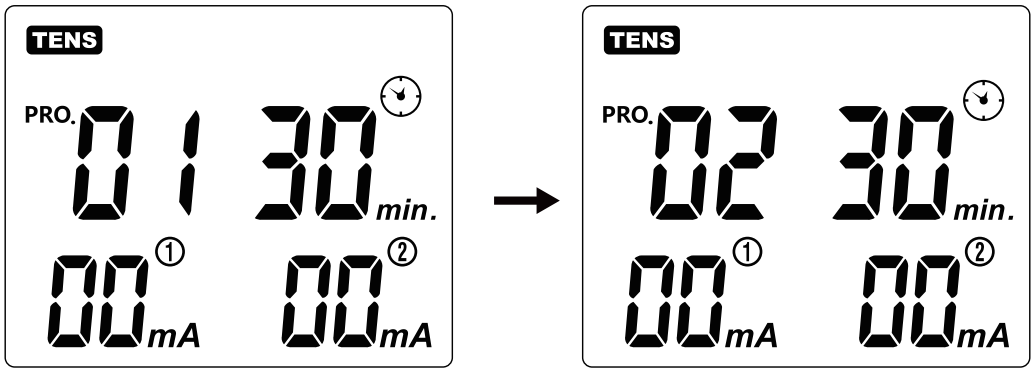
6.2 Selecionar modo de tratamento

Pressione o botão [M] para selecionar qual modo de tratamento você usará. O LCD exibe o seguinte:



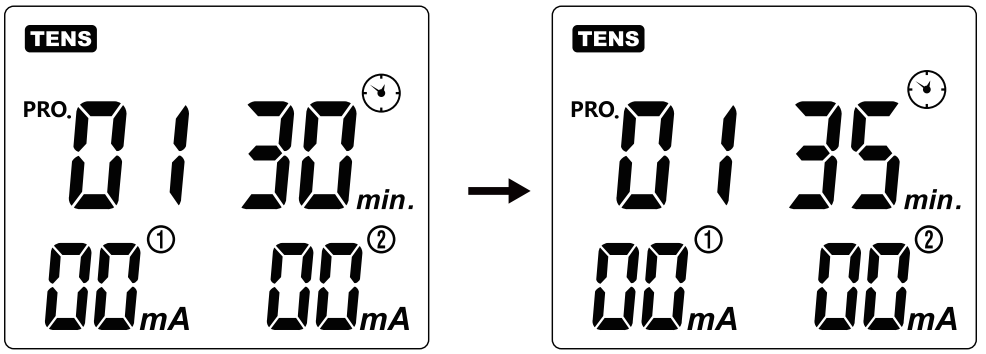
6.3 Selecionar programa de tratamento

Com base na sua necessidade, pressione o botão [P] para selecionar o programa de tratamento. O LCD exibe o seguinte :



6.4 Definir tempo de tratamento

Com base na sua necessidade, pressione o botão [T/||] para ajustar o tempo de tratamento. O LCD exibe o seguinte:



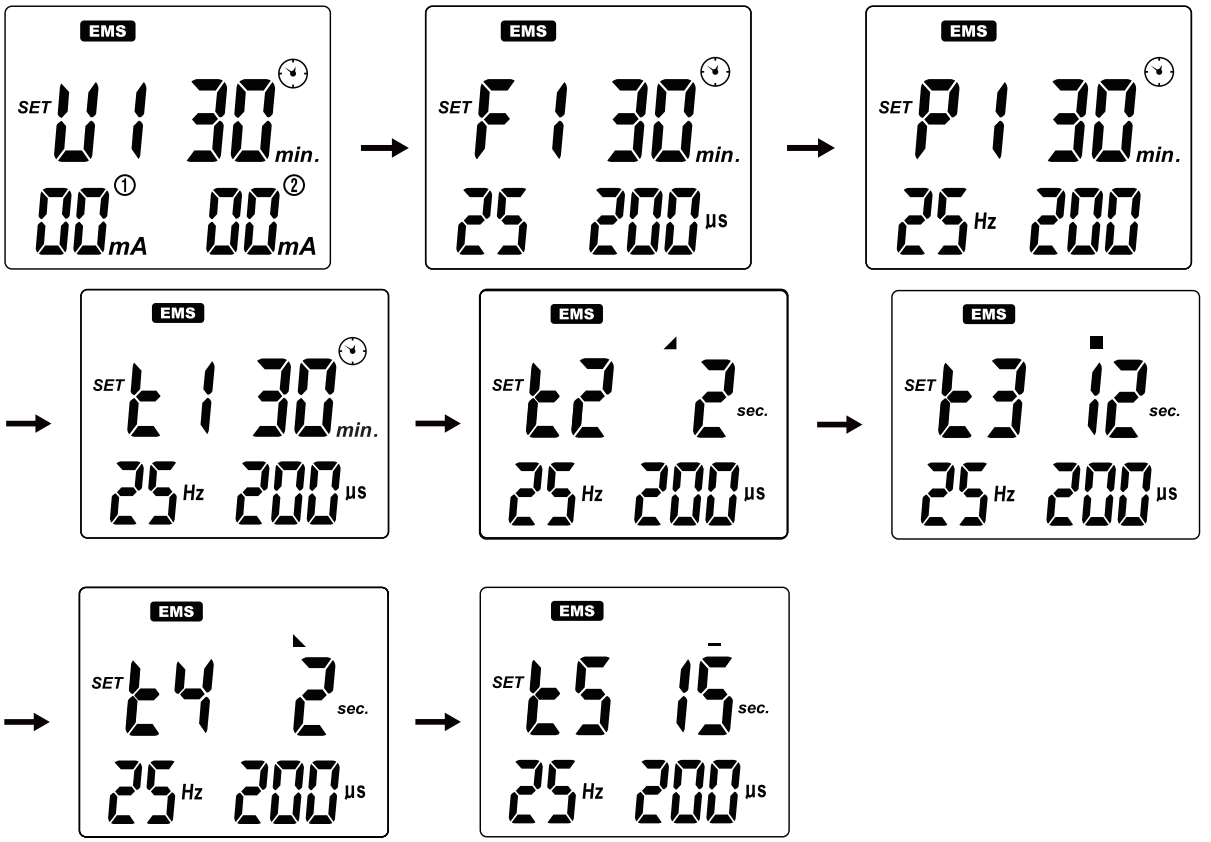
6.5 Definir parâmetro do programa

Para detalhes sobre os parâmetros padrão de cada programa, consulte o Capítulo 7 PARÂMETROS PADRÃO DO PROGRAMA DE TRATAMENTO.

1). No modo de espera, ajuste o programa de tratamento para U1. Pressione o botão [S] para entrar no programa de configuração, e o ícone correspondente começará a piscar.

2). Pressione rapidamente o botão [T/||] para ajustar a frequência do parâmetro - largura de pulso - tempo de tratamento (EMS/Russo: frequência - largura de pulso - tempo de tratamento - tempo de aumento - tempo de contração - tempo de diminuição - tempo de relaxamento).

Pressione brevemente o botão [+]/[-] para ajustar os parâmetros correspondentes.



MODE	PRO.	F1(Hz)	F2(Hz)	P1(us)	P2(us)	t1(min)
TENS	U1	1-5	/	50-400	/	5-90
	U2	2-150	2-150	50-400	50-400	5-90
	U3	2-150	2-150	50-400	/	5-90
	U4	2-150	/	50-400	50-400	5-90
	U5	2-150	2-150	50-400	50-400	5-90
	U6	2-150	/	50-400	/	5-90
IF	U1	1-199	1-199	/	/	5-90
	U2	1-199	1-199	/	/	5-90
	U3	1-199	1-199	/	/	5-90
	U4	1-199	1-199	/	/	5-90
	U5	1-199	1-199	/	/	5-90
	U6	1-199	1-199	/	/	5-90
	U7	1-199	1-199	/	/	5-90
	U8	1-199	1-199	/	/	5-90

IF	U9	1-199	1-199	/	/	5-90

MODE	PRO.	F1 (Hz)	F2 (Hz)	P1 (us)	P2 (us)	t1 (min)	t2 (S)	t3 (S)	t4 (S)	t5 (S)
EMS	U1	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U2	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U3	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U4	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U5	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U6	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U7	2-150	/	50-400	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
RUSS	U1	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U2	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U3	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U4	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U5	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90
	U6	10-70	/	/	/	5-90	1-9	1-90	1-9	1-90

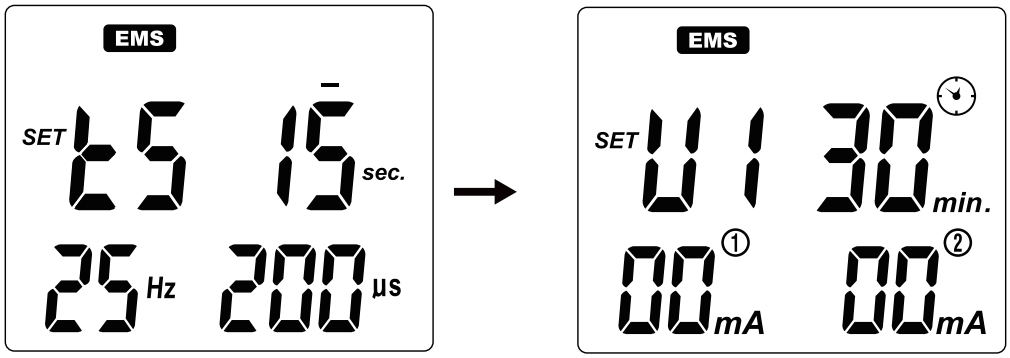
MODE	PRO.	F1(Hz)	F2(Hz)	P1(ms)	P2(us)	t1(min)
MIC	U1	0.1-150	/	2-500	/	5-90
	U2	0.1-150	/	2-500	/	5-90
	U3	0.1-150	/	2-500	/	5-90

Nota:

F1: frequência 1; F2: frequência 2; Pl: largura do pulso 1;
P2: largura do pulso 2; t1: tempo de tratamento; t2: tempo de subida;
t3: tempo de contração; t4: tempo de descida; t5: tempo de relaxamento;
MIC mode:

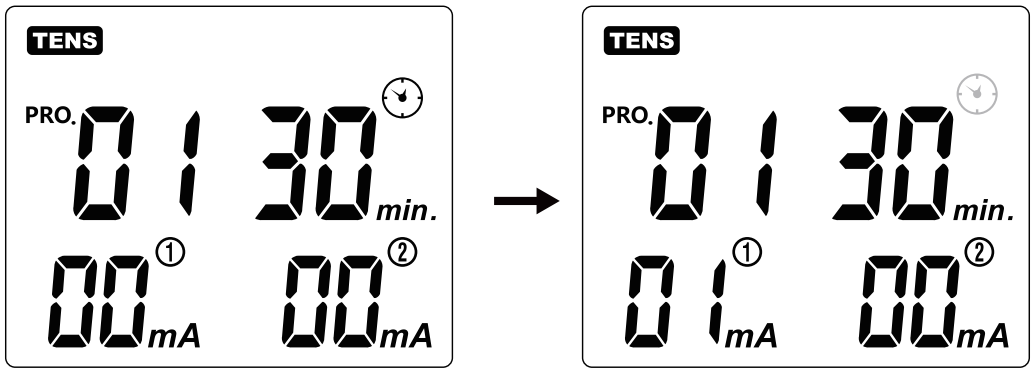
$$P.W. \leqslant \frac{1}{2 \times P.R.} \qquad P.R. \leqslant \frac{1}{2 \times P.W.}$$

3) Pressione o botão [S] para retornar ao modo de espera.



6.6 Iniciar o tratamento

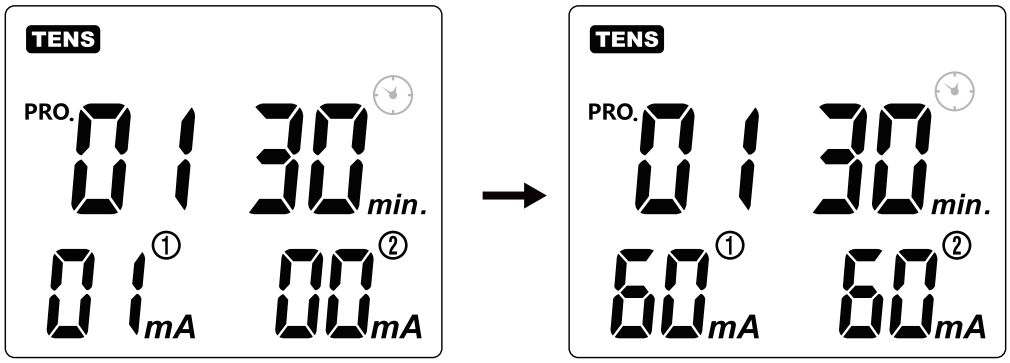
Pressione o botão [+] para aumentar a intensidade do canal de tratamento selecionado. O LCD exibe o seguinte:



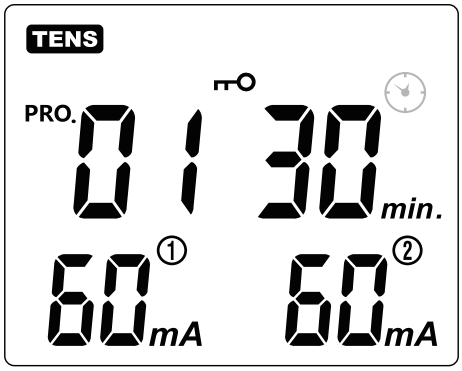
6.7 Ajuste a intensidade da saída

Pressione o botão [+] para aumentar a intensidade de

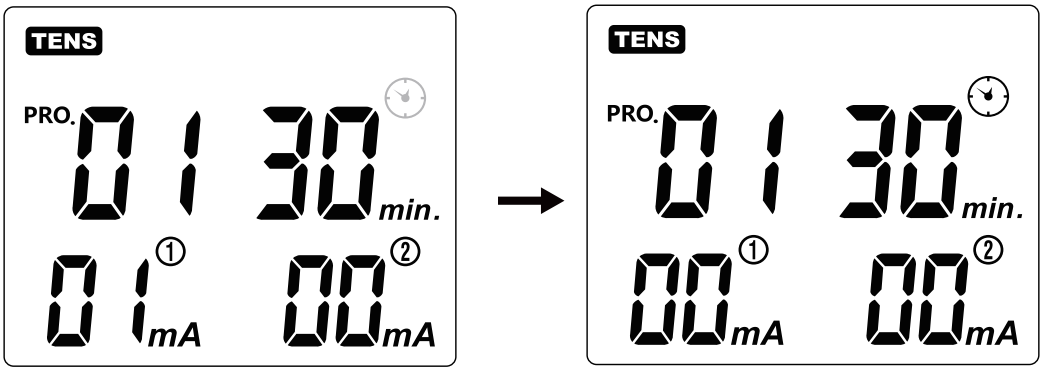
saída. Ela será aumentada para um nível mais alto a cada pressionamento. Ajuste a intensidade para um nível que você se sinta confortável. O nível da intensidade de saída será exibido no LCD:



Para evitar um aumento de output não intencional pelo usuário, o dispositivo irá bloquear automaticamente o teclado após 20 segundos inativo durante o tratamento. Pressione o botão [-] para desbloquear.



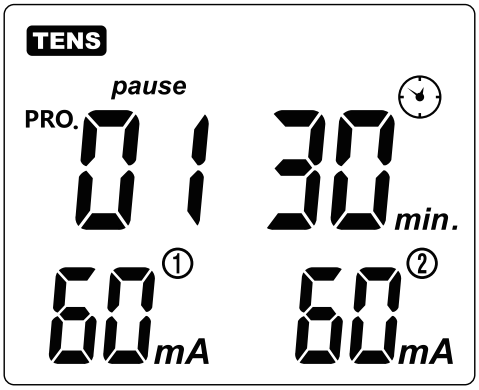
Se você sentir que é muito forte, você pode pressionar o botão [-] para diminuir a intensidade para um nível mais baixo a cada vez. Quando a intensidade de saída de ambos os canais diminuir para zero, o estimulador retornará ao modo de espera. O LCD é exibido da seguinte forma:



Cuidado:
Se você se sentir ou ficar desconfortável, reduza a intensidade da estimulação para um nível mais confortável e consulte seu médico se os problemas persistirem.

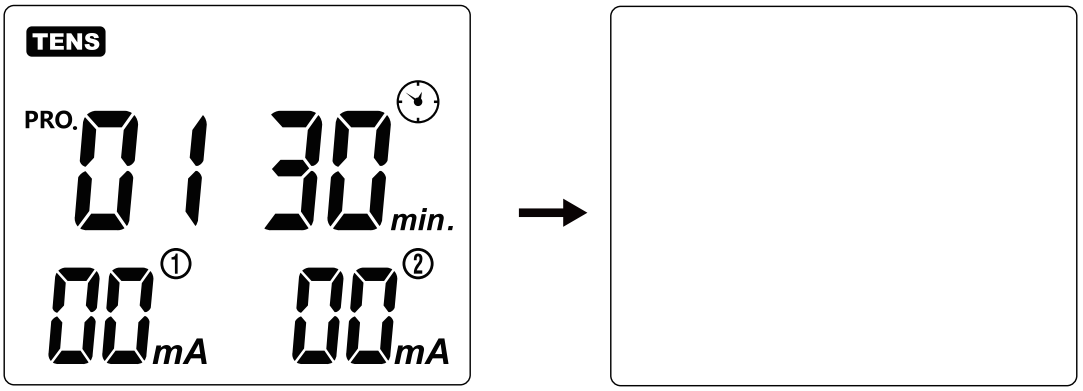
6.8 Função de pausa

No modo de tratamento, pressione o botão [T/||] para pausar o tratamento, e o LCD exibirá o ícone. Pressione o botão [T/||] novamente para retomar o tratamento.



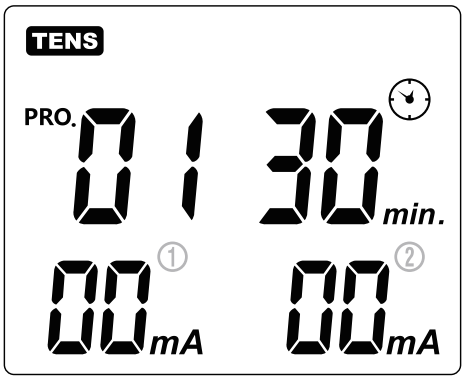
6.9 Pare o tratamento e desligue o dispositivo.

Pressione o botão [ON/OFF] para interromper o tratamento durante o modo de tratamento. Pressione e segure o botão [ON/OFF] para desligar o dispositivo, e o LCD ficará em branco.



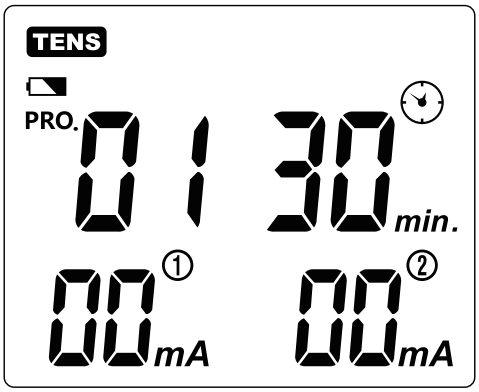
6.10 Detecção de carga

Ele detectará automaticamente a carga se a intensidade estiver acima do nível 10 (IF:15, MIC não possui esse recurso). Se não detectar a carga ou o eletrodo entrar em contato com a pele não bem o suficiente, a intensidade retornará automaticamente ao nível 0 e o símbolo '①' ou '②' piscará. E o estimulador retorna ao modo de espera.



6.11 Detecção de bateria baixa

Quando a bateria estiver baixa, o ícone piscara
para indicar isso, pare de usar o dispositivo e carregue a bateria.



Carregando a Bateria:

Prossiga da seguinte forma para recarregar a bateria:

- Este dispositivo não pode ser utilizado enquanto estiver carregando.
- Certifique-se de que o dispositivo não esteja mais conectado ao paciente (os cabos de saída e os eletrodos devem estar desconectados).
- Conecte o cabo USB na porta de carregamento do dispositivo.
- Conecte o cabo USB no carregador.
- Quando o dispositivo estiver carregando, a luz indicadora ficará vermelha.
- Pode levar até 3 horas para atingir uma carga completa.
- Quando o carregamento estiver concluído, a luz indicadora ficará verde.

A vida útil de uma bateria recarregável depende do número de ciclos de recarga/descarregamento que ela passa e de como esses ciclos são realizados.

As seguintes sugestões ajudarão a prolongar a vida da ba-

teria:

- Sempre que o dispositivo não for usado com frequência, carregue a bateria uma vez por mês.
- Para uma vida útil mais longa da bateria, descarregue-a o máximo possível.

6.12 Função de alerta sonoro

a. No estado de espera, quando a função de aviso sonoro estiver ativada, pressione e segure o botão [S], e o dispositivo emitirá um longo ‘DI’ para desativar a função de aviso sonoro.

b. No estado de espera, quando a função de aviso sonoro estiver desativada, pressione e segure o botão [S], e o dispositivo emitirá dois curtos ‘DI’ para ativar a função de aviso sonoro.

Observação: Reinstale a bateria e a função de aviso sonoro está ativada.

6.13 Uso de eletrodos

1. O eletrodo só pode ser conectado ao estimulador COMBO. Certifique-se de que o dispositivo está desligado ao conectar ou remover os eletrodos.
2. Se você quiser reposicionar o eletrodo durante a aplicação, desligue o dispositivo primeiro.
3. O uso de eletrodos pode levar a irritações na pele. Se você experimentar tais irritações, como vermelhidão, bolhas ou coceira, pare de usá-los. Não use o estimulador COMBO permanentemente na mesma parte do cor-

po, pois isso também pode causar irritações na pele.
4. As almofadas de eletrodo são pessoais e destinadas ao uso de uma única pessoa. Por favor, evite o uso por diferentes pessoas.
5. O eletrodo deve estar em contato total com a superfície da pele para evitar pontos quentes, que podem causar queimaduras na pele.
6. Não use as almofadas de eletrodo mais de 15 vezes, pois a conexão entre os eletrodos e a pele se deteriora com o tempo.
7. A força adesiva dos eletrodos depende das propriedades da pele, das condições de armazenamento e do número de aplicações. Se suas almofadas de eletrodo não aderirem mais completamente à superfície da pele, substitua-as por novas. Cole as almofadas de eletrodo de volta no filme protetor após o uso e armazene-as na bolsa de armazenamento para evitar que sequem. Isso mantém a força adesiva por mais tempo.
8. Não use detergente para limpar as almofadas de eletrodo antes e depois do uso para evitar danificar a adesão das almofadas de eletrodo.
9. As almofadas de eletrodo devem sempre ser tocadas com as mãos limpas, recomenda-se substituir as almofadas de eletrodo se elas ficarem sujas.

Cuidado:

1) Antes de aplicar o eletrodo, é recomendável que os usuários lavem e desengraixem a pele e, em seguida, a sequem.
2) Nunca remova o eletrodo da pele enquanto o dispositivo ainda estiver ligado.
3) Utilize apenas os adesivos de eletrodo fornecidos pelo

fabricante. O uso de produtos de outras empresas pode resultar em lesões ao usuário.

6.14 Onde eu coloco os eletrodos?

1. Cada pessoa reage de maneira diferente à estimulação elétrica dos nervos. Portanto, a colocação dos eletrodos pode desviar do padrão. Se a aplicação não for bem-sucedida, entre em contato com seu médico para descobrir quais técnicas de colocação são melhores para você.
2. Não use eletrodos adesivos com tamanho menor do que os que o fabricante original forneceu. Caso contrário, a densidade de corrente pode ser muito alta e causar lesões.
3. O tamanho das almofadas adesivas não pode ser alterado, por exemplo, cortando partes delas.
4. Certifique-se de que a região irradiando dor esteja envolvida pelos eletrodos. Em caso de grupos musculares dolorosos, posicione os eletrodos de tal forma que os músculos afetados também fiquem envolvidos pelos eletrodos.

7. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Cumprir totalmente os seguintes requisitos necessários de manutenção diária para garantir que o dispositivo esteja intacto e garantir seu desempenho e segurança a longo prazo.

7.1 Limpeza e cuidados com o dispositivo

7.1.1 Retire os eletrodos do estimulador, limpe o dispositivo com um pano macio levemente umedecido. Em caso de acúmulo de sujeira mais pesada, você também pode aplicar um detergente suave.

7.1.2 Não exponha o estimulador COMBO à umidade ou à umidade. E não segure o estimulador COMBO debaixo da água corrente, nem o submerja em água ou outros líquidos.

7.1.3 O estimulador COMBO é sensível ao calor e não deve ser exposto à luz solar direta. E não o coloque em superfícies quentes.

7.1.4 Limpe cuidadosamente a superfície dos adesivos eletrodos com um pano úmido. Certifique-se de que o dispositivo esteja desligado!

7.1.5 Por razões de higiene, cada usuário deve usar seu próprio conjunto de eletrodos.

7.1.6 Não use produtos de limpeza químicos ou agentes abrasivos para a limpeza.

7.1.7 Certifique-se de que nenhuma água penetre na máquina. Caso isso ocorra, utilize o dispositivo novamente somente quando estiver completamente seco.

7.1.8 Não limpe o dispositivo durante o tratamento. Certifique-se de que o dispositivo esteja desligado e a bateria descarregada antes de limpar.

7.2 Manutenção

7.2.1 O fabricante não autorizou nenhuma agência de ma-

nutenção no exterior. Se o seu dispositivo tiver algum problema, entre em contato com o distribuidor. O fabricante não será responsável pelos resultados de manutenções ou reparos realizados por pessoas não autorizadas.

7.2.2 O usuário não deve tentar fazer nenhum reparo no dispositivo ou em seus acessórios. Favor entrar em contato com o revendedor para reparo.

7.2.3 A abertura do equipamento por agências não autorizadas não é permitida e irá anular qualquer reivindicação de garantia.

Cada produto em fabricação passou pela validação sistemática. O desempenho é estável e não precisa passar por calibração e validação.

Se o seu produto não alcançar o desempenho esperado e a função básica apresentar mudanças durante o uso normal, por favor, entre em contato com o varejista.

8. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se ocorrer alguma falha ao usar o dispositivo, verifique se os parâmetros estão configurados adequadamente para a terapia e ajuste o controle corretamente. Por favor, consulte a tabela a seguir:

Falha	Razões comuns	Contra-medida
Sem exibição	A bateria está descarregada	Cargue a tempo

Sem sensação de estimulação	1. O eletrodo não se conecta bem à pele. 2. A conexão entre o eletrodo não se conecta bem ao estimulador. 3. A bateria está descarregada. 4. A pele está muito seca.	1. Verifique e reaplique na pele. 2. Verifique a conexão. 3. Carregue. 4. Limpe o eletrodo e a pele com um pano de algodão úmido.
Interrupção automática no tratamento	1. O eletrodo perde conexão com a pele. 2. Se a bateria estiver descarregada.	1. Verifique e coloque o eletrodo corretamente na pele. 2. Carregar
Erupção ou coceira na pele ocorre durante o tratamento.	1. O tempo de tratamento dura muito. 2. O eletrodo não gruda bem na pele. 3. A interface dos eletrodos está suja ou seca. 4. A pele é sensível ao eletrodo.	1. Faça o tratamento uma vez ao dia e reduza o tempo de tratamento. 2. Verifique e cole bem o eletrodo. 3. Limpe o eletrodo com um pano de algodão úmido antes do uso. 4. Verifique seu histórico de alergias. Por favor, mude o local de aplicação ou reduza o tempo de tratamento. Se sua pele estiver excessivamente sensível, você deve interromper o tratamento ou consultar um médico.

9. ARMAZENAMENTO

9.1 Armazenando os Eletrodos e Fios Conectores

1. Desligue o dispositivo e remova os fios de ligação da unidade.
2. Remova os eletrodos do seu corpo e desconecte os fios de ligação dos eletrodos.
3. Coloque os eletrodos no filme plástico e depois armazene na embalagem selada.
4. Enrole os fios de ligação e armazene na embalagem selada.

9.2 Armazenando a Unidade

1. Coloque a unidade, os eletrodos, os fios de conexão e o manual de volta na caixa de presente. Armazene a caixa em um local fresco e seco, -10°C ~ 55°C ; 10% ~ 95% de umidade relativa.
2. Não mantenha em locais que possam ser facilmente alcançados por crianças.

10. DISPOSIÇÃO



Baterias gastas não pertencem aos resíduos domésticos. Descarte a bateria de acordo com as regulamentações atuais. Como consumidor, você tem a obrigação de descartar as baterias corretamente. Consulte a autoridade municipal ou seu revendedor para obter informações sobre o descarte.

Ao final do ciclo de vida do produto, não jogue este pro-

duto no lixo doméstico comum, mas leve-o a um ponto de coleta para a reciclagem de equipamentos eletrônicos. Equipamentos elétricos e eletrônicos obsoletos podem ter efeitos potencialmente prejudiciais ao meio ambiente. O descarte incorreto pode fazer com que toxinas se acumulem no ar, na água e no solo, comprometendo a saúde humana.

11. TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM)

Orientação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário deve garantir que ele seja usado nesse ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações
Emissões RF CISPR11	Grupo 1	O dispositivo usa energia de RF apenas para sua função interna. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não devem causar qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.

Emissões RF CISPR11	Classe B	O dispositivo é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo aqueles diretamente ligados à rede de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão, que fornece energia usada para fins domésticos.
Emissões harmônicas lEC61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ Emissões de flicker lEC61000-3-3	Não aplicável	

Orientação e declaração do fabricante — imunidade eletromagnética			
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo deve garantir que ele seja usado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação de ambiente eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC61000-4-2	±8kV contato direto e indireto; ±15kV descarga atmosférica	±8kV contato direto e indireto; ±15kV descarga atmosférica	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejo cerâmico. Se os pisos estiverem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transiente rápido elétrico/impulsoIEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação	não aplicável	não aplicável(para EQUIPAMENTO COM POTÊNCIA INTERNA)

Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linha(s)	não aplicável	não aplicável(para EQUIPAMENTO COM POTÊNCIA INTERNA)
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de suprimento de energia IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% queda em UT)para 0,5 ciclo 40% UT(60% queda em UT)para 5 ciclos 70% UT(30% queda em UT)para 25 ciclos <5% UT(>95% queda em UT)para 5 seg	não aplicável	não aplicável(para EQUIPAMENTO COM POTÊNCIA INTERNA)

Campo magnético de frequência de potência (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	10V/m	10V/m	Os campos magnéticos de frequência de potência devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente comercial ou hospitalar.
NOTA UT é a tensão da rede elétrica alternada antes da aplicação do nível de teste.			

Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O dispositivo é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo deve garantir que ele seja usado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações

RF radi-adoIEC 61000-4-3	10V/m e tabela 9	10V/m e tabela 9	Equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis não devem ser utilizados mais perto de qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = 1.167\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Onde P é a potência máxima 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). As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa eletromagnética no local, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência. Interferência pode ocorrer nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: 

NOTA 1	A 80 MHz e 800 MHz, a faixa de frequência mais alta se aplica.
NOTA 2	Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para telefones (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, um levantamento eletromagnético do local deve ser considerado. Se a intensidade de campo medida no local em que o dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável mencionado acima, o dispositivo deve ser monitorado para verificar o funcionamento normal. Se um desempenho anômalo for observado, medidas adicionais podem ser necessárias, como reorientar ou realocar o dispositivo.

b Na faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a [Vi] V/m.

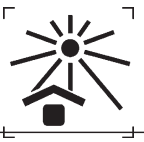
Especificações de teste para IMUNIDADE DE PORTA DE ENVOLTÓRIO a equipamentos de comunicação sem fio RF
(Tabela 9)

Frequência de teste (MHz)	Banda a) (MHz)	Serviço a)	Modulação b)	Potência máxima (W)	Distância (m)	Nível do Teste de Imunidade (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulação por pulsos b) 18Hz	1.8	0.3	27

450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM [c] ±5kHz desvio 1kHz seno	2	0.3	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Modulação por pulsos [b] 217Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800-960	GSM800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulação por pulsos [b] 18Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1,3, 4,25; UMTS	Modulação por pulsos [b] 217Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulação por pulsos [b] 217Hz	2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação por pulsos [b] 217Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						
NOTA Se for necessário alcançar o NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO ME ou o SISTEMA ME pode ser reduzida para 1 m. A distância de teste de 1 m é permitida pela IEC 61000-4-3.						

a) Para alguns serviços, apenas as frequências de uplink estão incluídas.
b) O portador deve ser modulado usando um sinal de onda quadrada de ciclo de trabalho de 50%.
c) Como alternativa à modulação FM, a modulação de pulso de 50% a 18 Hz pode ser usada porque não representa a modulação real. Seria o pior cenário.

12. SÍMBOLOS NORMALIZADOS

	Símbolo WEEE		Parte aplicada do tipo BF
	Consulte o manual de instruções	**IP22**	Classificação de IP
	Código de lote		Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Fabricante		Data de fabricação
	Frágil, manusear com cuidado		Mantenha-se afastado da luz do sol

	Mantenha seco		Limite de temperatura
	Data de validade		Número de série
	Limitação de umidade		Limitação da pressão atmosférica
	Cuidado		Símbolo de reciclagem
	Usuários do marca-passo artificial estão proibidos de usar o dispositivo.	CE 2460	marca CE
	Marca do ciclo de material de embalagem	UDI	Identificador único de dispositivo
MD	Dispositivo médico		Importador
	Reciclagem		

13.GARANTIA

Por favor, entre em contato com seu revendedor ou com o centro de atendimento ao cliente em caso de uma reclamação sob a garantia. Se você precisar devolver a unidade, inclua uma cópia do seu recibo com uma declaração

clara da descrição do defeito.

Os termos da garantia estão abaixo:

1. O período de garantia deste dispositivo é de 1 ano a partir da data de compra. Em caso de solicitação de garantia, a data de compra deve ser comprovada por meio do recibo de venda ou fatura.
2. Os reparos sob garantia devem ser realizados dentro do período de garantia, tanto para o dispositivo quanto para as peças de reposição.
3. Os seguintes casos estão excluídos sob a garantia
   - Todos os danos que surgem devido à operação inadequada, por exemplo, não observância das instruções do usuário.
   - Todos os danos devido a reparos ou interferências feitas pelo cliente ou por terceiros não autorizados.
   - Danos que ocorreram durante o transporte do fabricante para o consumidor ou para o centro de serviço.
   - Acessórios que estão sujeitos ao desgaste normal.
   - Danos ao dispositivo devido à desmontagem privada de dispositivos.
4. A responsabilidade por perdas consequenciais diretas ou indiretas causadas pela unidade está excluída, mesmo que o dano à unidade seja aceito como uma reivindicação de garantia.



Quirumed S.L.U. CIF B97267405
C/ Corretger 117, Pq. Emp.Táctica,
46980 Paterna, Valencia (Spain)



Shenzhen Roundwhale Technology Co.,Ltd.
Add: 202, 2/F, Building 27, Dafa Industrial Park, Longxi Community, Longgang District, Shenzhen, China
E-mail: info@roovjoy.com

EU REP

Shanghai International Holding Corp. GmbH(Europe)
Address: Eiffestrasse 80,20537 Hamburg, Germany
E-mail: shholding@hotmail.com

CE 2460

Made in China