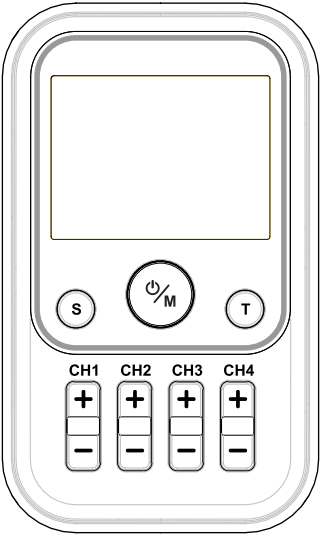
Bedienungsanleitung für das Elektrotherapie-Kombigerät

Modell: R-C101C



Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd.

Dieses Handbuch gilt für den Stimulator Typ R-C101C

Achten Sie darauf, dieses Bedienungsbuch zu lesen, bevor Sie bedienen, und es sicher aufbewahren.

Dieses Benutzerhandbuch wird veröffentlicht von Shenzhen Roundwhale Technology Co., LTD.

Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. garantiert den Inhalt nicht und behält sich das Recht vor, ihn jederzeit zu verbessern und zu überarbeiten, ohne vorherige Ankündigung. Allerdings werden die Änderungen in einer neuen Auflage dieses Handbuchs veröffentlicht.

Alle Rechte vorbehalten.
R-C101C Rev.V1.5 © 2025, gedruckt am 2. April 2025.

Konformitätserklärung:
Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. erklärt, dass das Gerät den folgenden normativen Dokumenten entspricht:
IEC60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-1-11, IEC60601-2-10, IEC62304, ISO10993-5, ISO10993-10, ISO10993-1, ISO10993-23, ISO14971

CONTENS

1.VORWORT 4

2.SICHERHEITSHINWEISE 6

3.IHR GERÄT KENNENLERNEN 14

4.SPEZIFIKATION 16

5.BETRIEBSANLEITUNG 18

6.GEBRAUCHSANWEISUNG 24

7.REINIGUNG UND WARTUNG 35

8. FEHLERSUCHE 37

9. LAGERUNG 39

10.ENTSORGUNG 39

11.TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV) 40

12. NORMIERTE SYMBOLE 46

13. GARANTIE 47

1. VORWORT

1.1 Einführung

Das Gerät R-C101C ist ein TENS- und EMS-Stimulator mit Vierkanalausgang. Vor der Nutzung lesen Sie bitte alle Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch sorgfältig durch und bewahren es sicher auf, um es später verwenden zu können. Der COMBO-Stimulator gehört zur Gruppe der Elektrostimulationssysteme. Er verfügt über zwei grundlegende Funktionen: TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation) und EMS (Elektro-Muskel-Stimulation).

Funktion des COMBO-Stimulators: Das Gerät umfasst 50 Programme (30 TENS-Programme und 20 EMS-Programme) und appliziert für Therapiezwecke elektrische Ströme im niederfrequenten Bereich. Jedes Programm steuert die generierten elektrischen Impulse sowie deren Intensität, Frequenz und Pulsbreite.

Aufbauend auf der Simulation der natürlichen Körperpulse funktioniert Elektrostimulationsgeräte dadurch, dass sie elektrische Impulse erzeugen – diese werden über Elektroden transkutan an Nerven oder Muskelfasern übertragen. Die Intensität der vier Kanäle kann unabhängig voneinander eingestellt und individuell auf einen Körperteil angewendet werden. Dieses Vierkanalgerät kann mit acht Elektroden verwendet werden, sodass Sie eine Muskelgruppe gleichzeitig über eine breite Auswahl an Standardprogrammen stimulieren können. Der elektrische Impuls wird zunächst an das Gewebe übertragen und beeinflusst dann die Übertragung der Stimulation in den Nerven sowie in den Muskeltemperaturen der Körperteile.

1.2 Medizinischer Hintergrund

1.2.1 ÜBER SCHMERZEN

Schmerzen sind ein wichtiges Signal im Warnsystem des menschlichen Körpers. Sie erinnern uns daran, dass etwas nicht stimmt – ohne sie könnten anormale Zustände unbemerkt bleiben und schädliche Auswirkungen oder Verletzungen an lebenswichtigen Körperteilen verursachen. Obwohl Schmerzen ein notwendiges Warnsignal für Trauma oder Funktionsstörungen im Körper sind, hat die Natur bei deren Entwurf möglicherweise Grenzen überschritten.
Abgesehen von ihrer diagnostischen Funktion dient anhaltender, anhaltender Schmerz keiner nützlichen Zweck.
Schmerzen treten erst auf, wenn eine codierte Nachricht vom verletzten Bereich entlang der kleinen Nerven zur Wirbelsäule gelangt und von dort zum Gehirn – wo sie decodiert, analysiert und beantwortet wird. Dort wird die Nachricht an verschiedene Nerven weitergegeben, die entlang der Wirbelsäule zum Gehirn aufsteigen. Anschließend wird die Schmerznachricht interpretiert und lokalisiert, und so entsteht das Gefühl von Schmerz.

1.2.2 WAS IST TENS?

TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation) eignet sich effektiv zur Schmerzlinderung. Es wird weltweit täglich von Physiotherapeuten, Betreuungskräften und Spitzenathleten verwendet und klinisch nachgewiesen. Hochfrequente TENS-Strome aktivieren die schmerzhemmenden Mechanismen des Nervensystems. Elektrische Impulse von Elektroden —die auf der Haut über oder in der Nähe der schmerzhaften Region platziert werden— stimulieren die Nerven, um die Schmerzsignale zum Gehirn zu blockieren, sodass der Schmerz nicht wahrgenommen wird. Niederfre-

quente TENS-Strome erleichtern die Freisetzung von Endorphinen, den natürlichen Schmerzmitteln des Körpers.

1.2.3 WAS IST EMS?

Die Elektro-Muskel-Stimulation (EMS) ist eine international anerkannte und nachgewiesene Methode zur Behandlung von Muskelverletzungen. Sie funktioniert, indem elektronische Impulse an den zu behandelnden Muskel gesendet werden – dies bewirkt, dass der Muskel passiv trainiert wird. EMS ist ein Produkt, das sich von der Rechteckwelle ableitet, die ursprünglich von John Faraday im Jahr 1831 erfunden wurde. Durch die Rechteckwellenform kann es direkt auf muskuläre Motoneuronen wirken. Das EMS-System weist eine niedrige Frequenz auf, und diese Eigenschaft gemeinsam mit der Rechteckwellenform ermöglicht eine direkte Wirkung auf Muskelgruppen.

2.SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Vorgesehene Verwendung

Vorgesehener Zweck

Das Gerät ist entwickelt für die temporäre Linderung von Schmerzen, einschließlich der Linderung akuter und chronischer Schmerzen.

Das Gerät ist entwickelt für die Stimulation von Muskeln, um Muskelatrophie zu verhindern, Muskeln zu stärken, die lokale Blutcirculation zu verbessern und die Muskelfunktion zu unterstützen.

Zielgruppe

Der Benutzer (Patient) des Geräts muss ein Erwachsener

von 18 Jahren oder älter sein.

Vorgesehener Benutzer

Medizinisches Personal oder Laien (ohne medizinische Ausbildung).

Vorgesehene Einsatzbedingungen

Für den Einsatz zu Hause, in Kliniken und Gesundheitseinrichtungen vorgesehen.

Indikationen

1) Zur temporären Linderung von Schmerzen, die mit schmerzhaften und ermüdeten Muskeln im Hals, Schultern, Rücken, Gelenken, Hüfte, Händen, Bauch, oberen Extremitäten (Arm) und unteren Extremitäten (Bein) verbunden sind – verursacht durch Überforderung bei körperlichem Training oder täglichen Haushaltsaufgaben.
2) Entspannung von Muskelspasmen.
3) Prävention oder Verzögerung von Disuse-Atrophie (Atrophie durch Nichtgebrauch).
4) Steigerung der lokalen Blutcirculation.
5) Muskelreeducation.
6) Sofortige Stimulation der Wadenmuskeln nach einer Operation zur Prävention von venöser Thrombose.
7) Aufrechterhaltung oder Erweiterung des Bewegungsumfangs.

2.2 Wichtige Sicherheitsvorsichtsmaßnahmen und Warnungen



Es ist wichtig, alle Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch zu lesen – sie sind dazu bestimmt, Ihre Sicherheit zu gewährleisten, Verletzungsrisiken zu verhindern und Situationen zu vermeiden, die zu Schäden am Gerät führen könnten.

2.2.1⚠Kontraindikation



1) Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn Sie einen Herzschrittmacher, einen implantierten Defibrillator oder ein anderes implantiertes metallisches oder elektronisches Gerät haben. Eine solche Verwendung könnte elektrischen Schlag, Verbrennungen, elektrische Störungen oder den Tod verursachen.
2) Das Gerät sollte nicht verwendet werden, wenn sich bösartige Läsionen oder andere Läsionen im Behandlungsbereich befinden.
3) Die Stimulation sollte nicht über offenen Wunden oder Hautausschlägen oder über geschwollenen, roten, infizierten oder entzündeten Bereichen oder Hautausschlägen (z.B. Phlebitis, Thrombophlebitis, Krampfadern, Arteriosklerose obliterans usw.) angewendet werden.



4) Elektrodenplatzierungen müssen vermieden werden, die Strom auf die Region des Karotissinus (vorderer Hals) oder durch das Gehirn (transkraniell) anwenden.
5) Bei ängstlichen Patienten - die Anwendung elektrischer Stimulation erfordert die Mitarbeit des Patienten, deshalb sollte das Verfahren nicht bei Patienten mit einer Kommunikationsbehinderung oder einer geistigen Behinderung versucht werden.
6) Patienten mit zerebrovaskulären Problemen - Patienten mit einer Vorgeschichte von Aneurysmen, Schlaganfällen und transienter Ischämie sollten nicht mit elektrischer Stimulation behandelt werden, da sie den peripheren

Blutfluss stimuliert, was in solchen Fällen tödlich sein kann.

7) Epileptische Patienten - Elektrische Stimulations "Impulse" haben das Potenzial, einen Anfall auszulösen.
8) Akute Schmerzfälle / Schmerzen unbekannter Ätiologie - Die Verwendung von TENS in undiagnostizierten Fällen kann die Diagnose erschweren.
9) Nicht während der Schwangerschaft verwenden, insbesondere im ersten Trimester.

2.2.2 ⚠ WARNUNG

1) Wenn Sie eine medizinische oder körperliche Behandlung für Ihre Schmerzen erhalten haben, konsultieren Sie vor der Anwendung Ihren Arzt.
2) Wenn Ihre Schmerzen nicht nachlassen, stärker als mild werden oder länger als fünf Tage anhalten, stoppen Sie die Anwendung des Geräts und konsultieren Sie Ihren Arzt.
3) Wenden Sie keine Stimulation auf Ihrem Nacken an, da dies zu schweren Muskelkrämpfen führen könnte, die Ihre Atemwege schließen, Schwierigkeiten beim Atmen verursachen oder negative Auswirkungen auf den Herzrhythmus oder den Blutdruck haben könnten.
4) Wenden Sie keine Stimulation über Ihrer Brust an, da die Einführung von elektrischem Strom in die Brust Rhythmusstörungen Ihres Herzens verursachen könnte, die tödlich sein könnten.
5) Wenden Sie keine Stimulation über oder in der Nähe von krebsartigen Läsionen an.
6) Wenden Sie keine Stimulation in Anwesenheit von elektronischen Überwachungsgeräten (z. B. Herzmonitore, EKG-Alarm) an, die möglicherweise nicht richtig funktionieren, wenn das elektrische Stimulationsgerät

in Betrieb ist.

7) Wenden Sie keine Stimulation an, während Sie baden oder duschen.
8) Wenden Sie keine Stimulation während des Schlafens an.
9) Wenden Sie keine Stimulation an, während Sie fahren, Maschinen bedienen oder während einer Aktivität, bei der elektrische Stimulation Sie in Gefahr bringen könnte.
10) Stimulation nur auf normaler, intakter, sauberen, gesunden Haut anwenden.
11) Die langfristigen Auswirkungen der elektrischen Stimulation sind unbekannt. Das elektrische Stimulierungsmittel kann Medikamente nicht ersetzen.
12) Die Stimulation sollte nicht stattfinden, während der Nutzer mit chirurgischen Hochfrequenzgeräten verbunden ist, da dies zu Verbrennungen der Haut unter den Elektroden sowie zu Problemen mit dem Stimulator führen kann.
13) Verwenden Sie den Stimulator nicht in der Nähe von Kurz- oder Mikrowellentherapiegeräten, da dies die Ausgangsleistung des Stimulators beeinträchtigen kann.
14) Verwenden Sie ihn niemals in der Nähe des Herzens. Stimulationselektroden dürfen niemals irgendwo an der Vorderseite des Brustkorbs (markiert durch Rippen und Brustbein) platziert werden, insbesondere nicht auf den beiden großen Brustmuskeln. Dort kann es das Risiko einer ventrikulären Fibrillation erhöhen und zu einem Herzstillstand führen.





15) Verwenden Sie ihn niemals am Auge, Kopf und Gesicht.
16) Verwenden Sie ihn niemals in der Nähe der

Genitalien.

17) Verwenden Sie ihn niemals an Hautarealen, die keine normale Empfindung haben.
18) Halten Sie die Elektroden während der Behandlung getrennt. Es könnte zu falscher Stimulation oder Hautverbrennungen kommen, wenn die Elektroden miteinander in Kontakt stehen.
19) Halten Sie den Stimulator außerhalb der Reichweite von Kindern.
20) Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie irgendwelche Zweifel haben.
21) Stellen Sie die Anwendung ein und erhöhen Sie nicht die Intensität, wenn Sie während der Anwendung Unbehagen verspüren.

2.2.3 ⚠ Vorsichtsmaßnahmen

1) TENS ist bei Schmerzen zentralen Ursprungs, einschließlich Kopfschmerzen, nicht wirksam.
2) TENS ist kein Ersatz für Schmerzmedikamente und andere Schmerztherapien.
3) TENS ist eine symptomatische Behandlung und unterdrückt daher das Schmerzempfinden, das ansonsten als Schutzmechanismus dienen würde.
4) Die Wirksamkeit hängt stark von der Auswahl der Patienten durch einen Fachmann ab, der in der Behandlung von Schmerzpatienten qualifiziert ist.
5) Da die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns unbekannt sind, sollte die Stimulation nicht auf Ihrem Kopf angewendet werden, und Elektroden sollten nicht auf gegenüberliegenden Seiten Ihres Kopfes platziert werden.
6) Die Sicherheit der elektrischen Stimulation während

der Schwangerschaft ist nicht nachgewiesen.

7) Sie können Hautreizungen oder Überempfindlichkeit aufgrund der elektrischen Stimulation oder des elektrischen Leitmediums (Silica-Gel) erfahren.
8) Wenn Sie an Herzkrankheiten oder Epilepsie leiden oder dies vermuten, sollten Sie die von Ihrem Arzt empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen befolgen.
9) Vorsicht, wenn Sie eine Neigung zu inneren Blutungen haben, z.B. nach einer Verletzung oder Fraktur.
10) Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät nach einem kürzlichen chirurgischen Eingriff verwenden, da die Stimulation den Heilungsprozess stören kann.
11) Vorsicht, wenn die Stimulation über dem menstruierenden oder schwangeren Uterus angewendet werden soll.
12) Nur für die Anwendung bei Einzelpatienten.
13) Dieser Stimulator sollte nicht von Patienten verwendet werden, die nicht compliant sind und emotional gestört sind, einschließlich solcher mit Demenz oder niedrigem IQ.
14) Die Gebrauchsanweisung ist aufgeführt und sollte befolgt werden; jede unsachgemäße Anwendung kann gefährlich sein.
15) In seltenen Fällen können Hautreizungen an der Stelle der Elektrodenplatzierung nach längerem Einsatz auftreten.
16) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Anwesenheit anderer Geräte, die elektrische Impulse an Ihren Körper senden.
17) Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände wie einen Bleistift oder die Spitze eines Kugelschreibers, um die Tasten am Bedienfeld zu bedienen.

18) Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die Elektrodenanschlüsse.
19) Elektrische Stimulatoren sollten nur mit den vom Hersteller empfohlenen Elektroden verwendet werden.
20) Wenn die Ausgangsleistung des Geräts mehr als 10 mA oder 10 V beträgt, wird die Intensität des Kanals flackern.
21) Benutzer sollten sich vor der Verwendung des Geräts an einen Gesundheitsexperten wenden.
22) Der Benutzer muss dem Hersteller und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen der Benutzer und/oder der Patient tätig ist, jeden schwerwiegenden Vorfall im Zusammenhang mit dem Gerät melden.

2.2.4 Unerwünschte Reaktionen

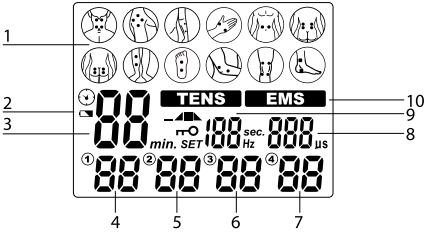
1) Mögliche Hautirritationen oder Elektrodenverbrennungen unter den Elektroden können auftreten.
2) Mögliche allergische Hautreaktionen auf Klebeband oder Gel können auftreten.
3) In sehr seltenen Fällen berichten Erstbenutzer von EMS, dass sie sich schwindelig oder ohnmächtig fühlen. Wir empfehlen, das Produkt im Sitzen zu verwenden, bis Sie sich an das Gefühl gewöhnt haben.
4) Wenn während der Behandlung Symptome wie Tachykardie und Extrasystolen (schneller Herzschlag oder zusätzliche Stimulation) auftreten, brechen Sie die Behandlung ab und suchen Sie umgehend medizinische Hilfe.
5) Wenn die Stimulation unangenehm ist, reduzieren Sie die Intensität auf ein angenehmes Niveau und kontaktieren Sie Ihren Arzt, wenn die Probleme weiterhin bestehen.

3. IHR GERÄT KENNENLERNEN

3.1 Paket beinhaltet

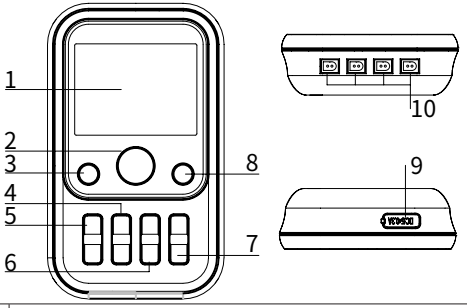
Nein.	Beschreibung	Menge
1	Der COMBO-Stimulator	1Stück
2	Elektrodenpad（50mm×50mm）	8 Stück
3	Elektrodenkabel	4 Stück
4	USB-Kabel	1Stück
5	Bedienungsanleitung	1Stück

3.2 LCD-Display



Nein.	Funktionsbeschreibung	Nein.	Funktionsbeschreibung
1	Behandlung Körperteil	6	Intensität von Kanal 3
2	Niedriger Batteriestandanzeiger	7	Intensität von Kanal 4
3	Behandlungszeit	8	Bereitmodus: Programmnummer; Einstellmodus: Pulsbreite
4	Intensität von Kanal 1	9	Pulsfrequenz/EMS Anpassungszeit
5	Intensität von Kanal 2	10	Behandlungsmodus

3.3 Geräteillustration



Nein.	Beschreibung
1	LCD-Display
2	[ON/OFF/M] Taste: Im Energiesparmodus drücken Sie die [ON/OFF/M] Taste, um das Gerät einzuschalten; Im Bereitschaftsmodus drücken und halten Sie die [ON/OFF/M] Taste, um das Gerät auszuschalten; Im Behandlungsmodus drücken Sie die [ON/OFF/M] Taste, um die Behandlung zu stoppen. Im Bereitschaftsmodus drücken Sie die [ON/OFF/M] Taste, um den Behandlungsmodus auszuwählen.
3	[S] Taste: Im Standby-Modus drücken Sie die [S] Taste, um das Behandlungsprogramm auszuwählen, und halten Sie die Taste lange gedrückt, um den Signalton ein- oder auszuschalten. Im Einstellmodus: Drücken Sie die Taste, um die Behandlungsparameter auszuwählen.
4	[+]/[-] Taste für Kanal 2: Im Standby- und Behandlungsmodus drücken Sie die Taste, um die Ausgangsintensität von Kanal 2 einzustellen. Im Tastensperrmodus drücken Sie die [-] Taste, um die Tasten zu entsperren. Im Einstellmodus drücken Sie die [+]/[-] Taste, um die ausgewählten Parameter anzupassen.

5	[+]/[-] Taste für Kanal 1: Im Standby- und Behandlungsmodus drücken Sie die Taste, um die Ausgangsintensität von Kanal 1 einzustellen. Im Tastensperrmodus drücken Sie die [-] Taste, um die Tasten zu entsperren. Im Einstellmodus drücken Sie die [+]/[-] Taste, um die ausgewählten Parameter anzupassen.
6	[+]/[-] Taste für Kanal 3: Im Standby- und Behandlungsmodus drücken Sie die Taste, um die Ausgangsintensität von Kanal 3 einzustellen. Im Tastensperrmodus drücken Sie die [-] Taste, um die Tasten zu entsperren. Im Einstellmodus drücken Sie die [+]/[-] Taste, um die ausgewählten Parameter anzupassen.
7	[+]/[-] Taste für Kanal 4: Im Standby- und Behandlungsmodus drücken Sie die Taste, um die Ausgangsintensität von Kanal 4 einzustellen. Im Tastensperrmodus drücken Sie die [-] Taste, um die Tasten zu entsperren. Im Einstellmodus drücken Sie die [+]/[-] Taste, um die ausgewählten Parameter anzupassen.
8	[T]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie die [T]-Taste, um die Behandlungszeit anzupassen; Im Standby-Modus drücken und halten Sie die [T]-Taste, um in den Einstellmodus zu gelangen.
9	USB-Anschluss und Ladeanzeige: Wenn das Gerät auflädt, leuchtet die Anzeige rot. Wenn das Laden abgeschlossen ist, leuchtet die Anzeige grün.
10	Ausgangsbuchse

4. SPEZIFIKATION

4.1Technische Informationen

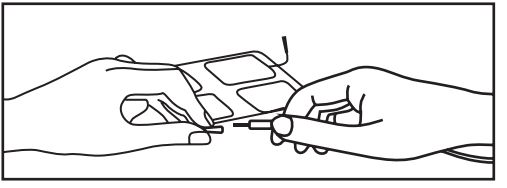
Gerätename	Kombigerät für Elektrotherapie
Modell/Typ	R-C101C

Energiequellen	3,7 V Li-Ionen-Batterie
Stromversorgung	Eingang: 100-240V AC, 50/60Hz, 0,2A; Ausgang: 5V DC, 300mA
Ausgabekanal	Vierkanal
Wellenform	Zweiphasiges Rechteckimpuls
Ausgangsstrom	Max. 120mA (bei 500Ohm Last)
Ausgangsintensität	0 bis 40 Stufen, einstellbar
Behandlungsmodus	TENS- und EMS-Modus
Programmnumer	50 Programme TENS : 30 Programme EMS : 20 Programme
Pulsfrequenz	2Hz ~ 120 Hz
Pulsbreite	50uS ~ 400uS
Behandlungszeit	5 min ~ 90 min
Betriebszustand	5 ° C bis 40 ° C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 15%-93%, atmosphärischer Druck von 700 hPa bis 1060 hPa
Lagerbedingungen	-10 ° C bis 55 ° C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10%-95%, atmosphärischer Druck von 700 hPa bis 1060 hPa
Dimension	144 x 86 x 29.6 mm (L x W x T)
Gewicht	etwa 180g
Automatische Abschaltung	1 Minute
Klassifizierung	BF-Typ angewandter Teil, interne Stromversorgung, IP22
Größe der Elektrodenpolster	50x50mm, Quadrat
Ausgabegenauigkeit	±20% Fehler sind für alle Ausgabewerte zulässig.
Gerätelebensdauer	5 Jahre
Haltbarkeit der Elektrodenpads	3 Jahre
Softwareversion	V1.0

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

5.1 Schließen Sie die Elektrodenpolster an die Elektrodenkabel an

Stecken Sie den Elektrodenleitungsstecker in den Elektrodenanschluss. Stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß angeschlossen sind, um eine gute Leistung sicherzustellen. Bitte beziehen Sie sich auf das Bild.



⚠ Vorsicht

Verwenden Sie immer die Elektrode-Pads, die den Anforderungen der IEC/EN60601-1, ISO10993-1/-5/-10 und IEC/EN60601-1-2 sowie der CE- und FDA 510(K)-Regulierung entsprechen.

5.2 Schließen Sie die Elektrodenkabel an das Gerät an.

Bevor Sie mit diesem Schritt fortfahren, stellen Sie sicher, dass das Gerät vollständig ausgeschaltet ist. Halten Sie den isolierten Teil des Elektrodenkabelanschlusses und stecken Sie den Stecker in die Buchse oben am Haupgerät.
Stellen Sie sicher, dass die Elektrodenkabel korrekt angeschlossen sind. Das Gerät verfügt über vier Ausgangssteckdosen, die von Kanal 1, Kanal 2, Kanal 3 und Kanal 4 an der Unterseite des Geräts gesteuert werden. Sie können entweder einen Kanal mit einem Paar Elektrodenkabel oder zwei Kanäle mit zwei Paar Elektrodenkabeln oder drei Kanäle mit drei Paar Elektrodenkabeln oder vier Kanäle mit

vier Paar Elektrodenkabeln verwenden. Die Verwendung beider Kanäle bietet dem Benutzer den Vorteil, zwei verschiedene Bereiche gleichzeitig zu stimulieren.

⚠ Vorsicht

Stecken Sie den Stecker der Elektrodenkabel nicht in eine AC-Stromversorgung.

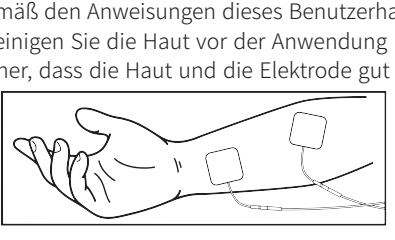
5.3 Elektrode

5.3.1 Elektrodenoptionen

Die Elektroden sollten routinemäßig ersetzt werden, wenn sie beginnen, ihre Haftfähigkeit zu verlieren. Wenn Sie sich über die Klebeeigenschaften Ihrer Elektroden unsicher sind, bestellen Sie bitte neue Ersatzelektroden. Der Austausch von Elektroden sollte auf Empfehlung Ihres Arztes oder des Geräteherstellers wiederbestellt werden, um die richtige Qualität sicherzustellen. Befolgen Sie die Anwendungsanweisungen auf der Elektrodenverpackung, wenn Sie die neuen Ersatzelektroden verwenden, um eine optimale Stimulation aufrechtzuerhalten und Hautreizungen zu vermeiden.

5.3.2 Elektroden auf die Haut legen

Legen Sie die Elektrode auf den zu behandelnden Körperteil, gemäß den Anweisungen dieses Benutzerhandbuchs. Bitte reinigen Sie die Haut vor der Anwendung und stellen Sie sicher, dass die Haut und die Elektrode gut verbunden sind.



⚠ Vorsicht

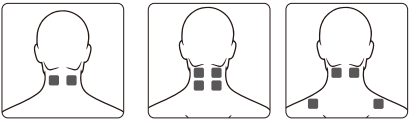
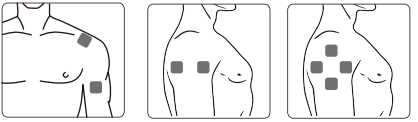
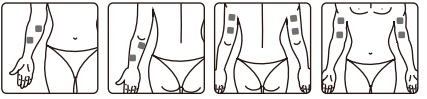
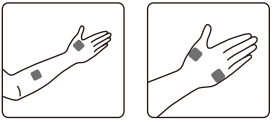
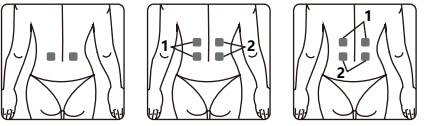
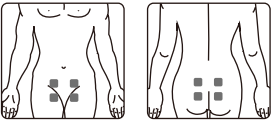
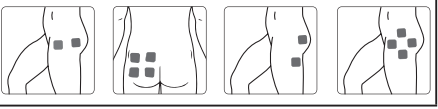
1. Entfernen Sie immer die Elektroden mit einem moderaten Zug von der Haut, um Verletzungen bei hochsensibler Haut zu vermeiden.
2. Vor der Anbringung der selbstklebenden Elektroden wird empfohlen, die Haut zu waschen und zu entfetten und sie dann zu trocknen.
3. Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn die selbstklebenden Elektroden nicht am Körper angebracht sind.
4. Um die Elektroden zu entfernen oder zu bewegen, schalten Sie zuerst das Gerät oder den entsprechenden Kanal aus, um unerwünschte Reizungen zu vermeiden.
5. Es wird empfohlen, mindestens 1,97" x 1,97" große selbstklebende quadratische Elektroden im Behandlungsbereich zu verwenden.
6. Entfernen Sie niemals die selbstklebenden Elektroden von der Haut, während das Gerät noch eingeschaltet ist.

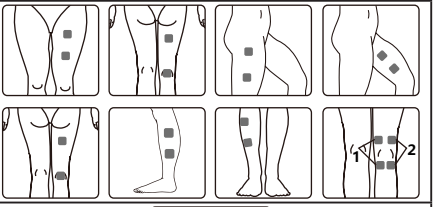
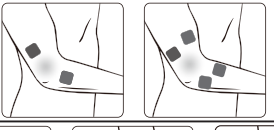
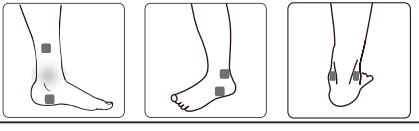
5.3.3 Elektrodenplatzierung

R-C101C ist eine Art OTC-Stimulator, der für den Hausgebrauch geeignet ist. Sie müssen ihn nur gemäß der Bedienungsanleitung verwenden, das Elektrodenpad an der Stelle platzieren, an der Sie Schmerzen empfinden. Führen Sie Übungen, Behandlungen und Anpassungen basierend auf Ihrem eigenen Empfinden durch.

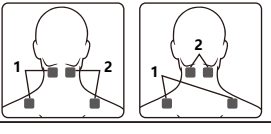
Verschiedene Programme mit entsprechenden anwendbaren Symptomen wie unten:

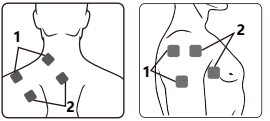
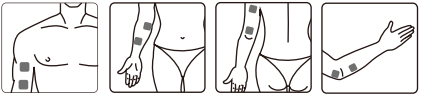
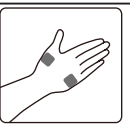
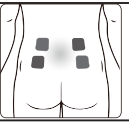
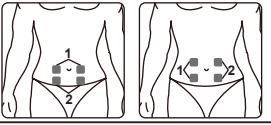
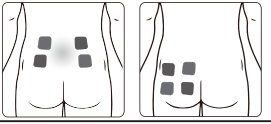
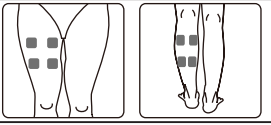
Position der Elektrodenplatzierung unter TENS-Programmen

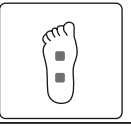
Nacken	
Schulter	
Arm	
Hand	
Zurück	
Bauch	
Hüfte	

Leg	
Fuß	
Knie	
Ellenbogen	
Knöchel	

Position der Elektrodenplatzierung unter EMS-Programmen

Nacken	

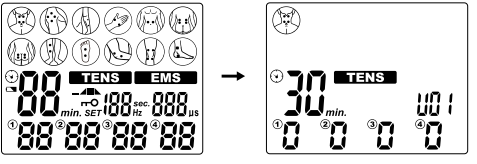
Schulter	
Arm	
Hand	
Zurück	
Bauch	
Hüfte	
Leg	

Fuß	

6.GEBRAUCHSANWEISUNG

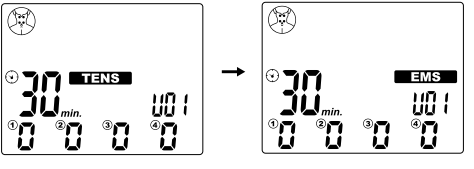
6.1 Einschalten

Drücken Sie die [ON/OFF/M]-Taste, um das Gerät einzuschalten, das LCD wird beleuchtet. Danach geht es in den Standby-Modus, wie das folgende Bild zeigt.



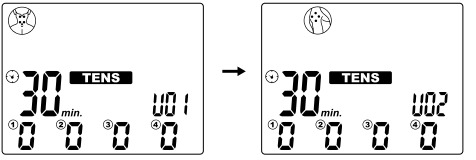
6.2 Behandlungsmodus auswählen

Drücken Sie die Taste [ON/OFF/M], um auszuwählen, welchen Behandlungsmodus (TENS – EMS) Sie verwenden möchten. Das LCD zeigt Folgendes an:



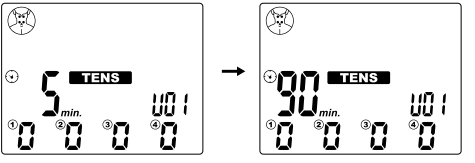
6.3 Wählen Sie das Behandlungsprogramm aus

Basierend auf Ihren Bedürfnissen drücken Sie die [S]-Taste, um das aktuelle Behandlungsprogramm auszuwählen. Drücken Sie jede [S]-Taste, um das Programm zu wechseln. Das LCD zeigt Folgendes an:



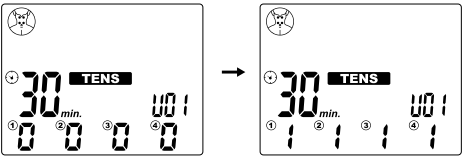
6.4 Behandlungszeit anpassen

Basierend auf Ihren Bedürfnissen drücken Sie die [T]-Taste, um die Behandlungszeit einzustellen. Das LCD zeigt Folgendes an:



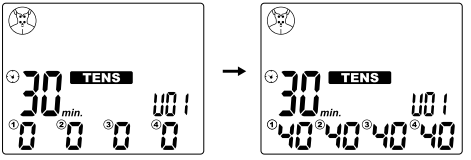
6.5 Behandlung beginnen

Platzieren Sie die Elektroden auf den Körperteilen, drücken Sie den [+]-Knopf von CH1, um die Intensität des Kanals 1 zu erhöhen, drücken Sie den [+]-Knopf von CH2, um die Intensität des Kanals 2 zu erhöhen, drücken Sie den [+]-Knopf von CH3, um die Intensität des Kanals 3 zu erhöhen, und drücken Sie den [+]-Knopf von CH4, um die Intensität des Kanals 4 zu erhöhen. Das LCD zeigt Folgendes an:



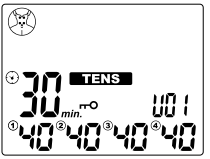
6.6 Passen Sie die Ausgangsintensität an

Drücken Sie die [+]-Taste, um die Ausgabestärke zu erhöhen. Sie wird nach jedem Drücken auf eine höhere Stufe erhöht. Das Gerät hat insgesamt 40 Stufen der Ausgabestärke. Bitte stellen Sie die Intensität auf das Niveau ein, bei dem Sie sich wohlfühlen. Die Stufe der Ausgabestärke wird auf dem LCD angezeigt:

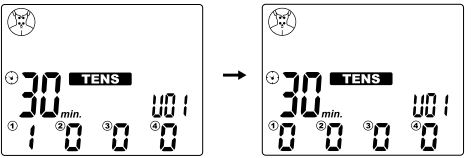


Sobald Sie mit der Behandlung begonnen haben, erscheint nach 20 Sekunden ein Schloss-Symbol auf dem Bildschirm. Das Gerät wird automatisch verriegelt. Danach werden Sie die Intensität der Stimulation nicht erhöhen können. Wenn Sie die Intensität ändern möchten, können Sie einmal die [-]-Taste drücken, um sie zu entsperren. Im verriegelten Zustand wird die [ON/OFF/M]-Taste nicht gesperrt, sodass es für den Benutzer praktisch ist, die Intensitätsabgabe in einem Notfall zu stoppen. Die Sperrfunktion wird automatisch deaktiviert, nachdem die Behandlung beendet ist. Diese Sperrfunktion ist vorgesehen, um versehentliche Erhöhungen der Intensitätsstufen während des

Wenn das Gerät im Gebrauch ist.



Wenn Sie das Gefühl haben, dass es zu stark ist, können Sie die [-]-Taste drücken, um die Intensität auf ein niedrigeres Niveau zu verringern. Wenn die Ausgangsintensität jedes Kanals auf Null sinkt, kehrt der Stimulator in den Standby-Modus zurück. Das LCD zeigt folgende Anzeige an:



Vorsicht:

Wenn Sie sich unwohl fühlen oder unwohl werden, verringern Sie die Stimulationsintensität auf ein angenehmeres Niveau und konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Probleme bestehen bleiben.

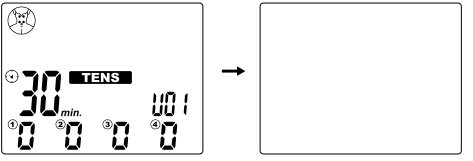
6.7 Summer

Im Standby-Modus drücken und halten Sie die [S]-Taste, um den Summer ein- oder auszuschalten.

6.8 Beenden Sie die Behandlung und schalten Sie das Gerät aus.

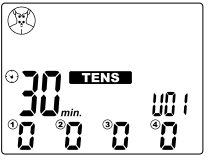
Drücken Sie die [ON/OFF/M]-Taste, um die Behandlung

im Behandlungsmodus zu beenden. Halten Sie die [ON/OFF/M]-Taste erneut gedrückt, um den Stimulator auszuschalten, und das LCD wird leer sein.



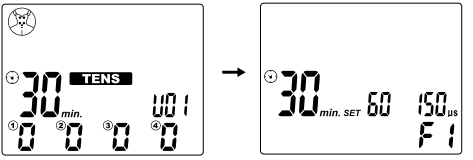
6.9Lastdetektion

Es erkennt die Last automatisch, wenn die Intensität über Stufe 5 liegt. Wenn die Last nicht erkannt wurde oder die Elektrode die Haut nicht gut genug berührt, kehrt die Intensität automatisch auf Stufe 0 zurück und das Symbol , ① ② ③ ④ oder blinkt. Und der Stimulator kehrt in den Standby-Modus zurück.

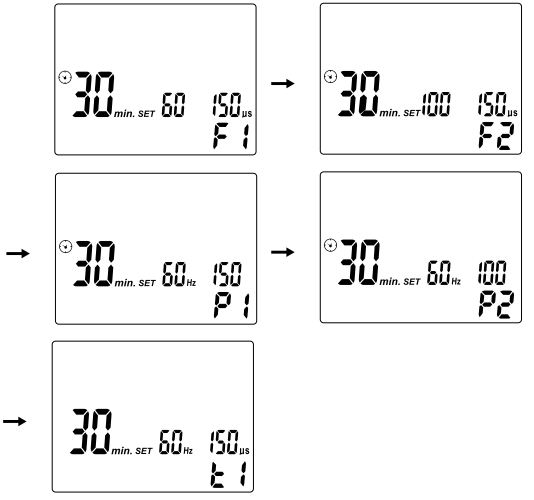


6.10 Programmiereinstellung festlegen

1) Im Programm U1 bis U12 des TENS-Modus und im Programm U1 bis U9 des EMS-Modus drücken und halten Sie die [T]-Taste, um in den Einstellungsmodus zu gelangen. Das LCD wird wie folgt angezeigt:



2) Drücken Sie die [S]-Taste, um das Parameter-Einstellungsverfahren anzupassen. TENS-Modus: Pulsfrequenz -> Pulsbreite



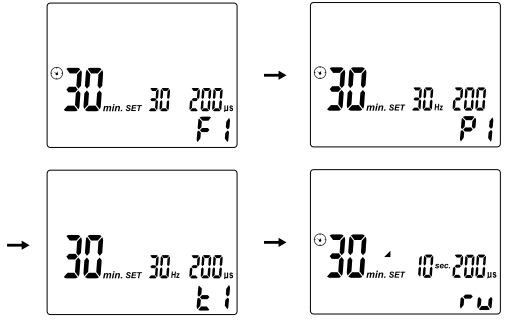
PROGRAMM	EINSTELLBARER PARAMETER				
	P.R.(F1)	P.R.(F2)	P.W.(P1)	P.W.(P2)	Behandlungszeit(t1)
U01	√	√	√	√	√
U02	√		√	√	√
U03	√	√	√		√

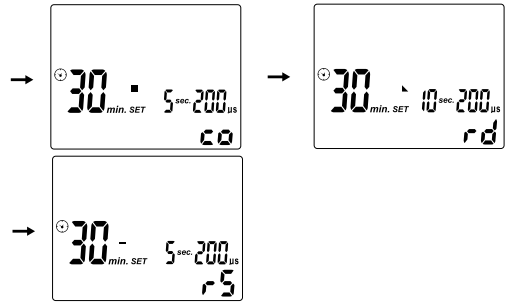
U04	√		√		√
U05	√		√		√
U06	√	√	√		√
U07	√	√	√	√	√
U08	√	√	√	√	√
U09	√		√	√	√
U10	√		√		√
U11	√		√	√	√
U12	√	√	√		√

Hinweis:

Die Frequenz kann auf 2Hz-120Hz eingestellt werden, die Pulsbreite kann auf 50μs-400μs eingestellt werden, und die Behandlungsdauer kann auf 5min-90min eingestellt werden.

EMS-Modus: Pulsfrequenz -> Pulsbreite -> Behandlungszeit -> Aufstiegszeit -> kontinuierliche Zeit -> Abfallzeit -> Ruhezeit.

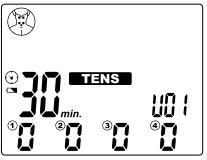




Hinweis:
Die Frequenz kann von 20Hz-120Hz eingestellt werden, die Pulsbreite kann von 50µs-400µs angepasst werden, und die Behandlungszeit kann von 5min-90min eingestellt werden, die Hochlaufzeit kann von 1sec bis 10sec angepasst werden, die kontinuierliche Zeit kann von 1sec bis 90sec eingestellt werden, Abfallzeit kann von 1sec bis 10sec angepasst werden, und die Pausenzeit kann von 1sec bis 90sec eingestellt werden.
3) Drücken Sie die [+]/-Taste, um die entsprechenden Daten anzupassen.
4) Drücken Sie die [T]-Taste, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

6.11 Niedrige Batteriewarnung

Wenn der Akku schwach ist, wird das Symbol blinken, um dies anzuzeigen. Stellen Sie die Nutzung ein und laden Sie das Gerät auf.



Die Batterie aufladen:

Verfahren Sie wie folgt, um die Batterie aufzuladen.:

- Dieses Gerät kann nicht verwendet werden, während es aufgeladen wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mehr mit dem Patienten verbunden ist (die Ausgangskabel und Elektroden müssen getrennt werden).
- Schließen Sie das USB-Kabel an den Ladeanschluss des Geräts an.
- Schließen Sie das USB-Kabel an das Ladegerät an.
- Wenn das Gerät aufgeladen wird, leuchtet die Anzeige rot.
- Es könnte bis zu 3 Stunden dauern, um eine vollständige Ladung zu erreichen.
- Wenn das Laden abgeschlossen ist, wird das Anzeige-Licht grün sein.

Die Lebensdauer eines wiederaufladbaren Akkus hängt von der Anzahl der Lade-/Entladezyklen ab, die er durchläuft, und davon, wie diese Zyklen ausgeführt werden.

Die folgenden Vorschläge werden dazu beitragen, die Lebensdauer der Batterie zu verlängern:

- Wenn das Gerät nicht häufig verwendet wird, laden Sie den Akku einmal im Monat auf.
- Für eine längere Akkulaufzeit sollten Sie den Akku so weit wie möglich entladen.

6.12 Verwendung von Elektrodenpolstern

1. Die Elektroden dürfen nur mit dem COMBO Stimulator verbunden werden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, wenn Sie die Elektrodenpolster anbringen oder entfernen.
2. Wenn Sie die Elektrode während der Anwendung repositionieren möchten, schalten Sie das Gerät zuerst aus.
3. Die Verwendung von Elektroden kann zu Hautirritationen führen. Wenn Sie solche Hautirritationen, z.B. Rötungen, Blasenbildung oder Juckreiz, bemerken, brechen Sie die Benutzung ab. Verwenden Sie den COMBO Stimulator nicht dauerhaft an derselben Körperstelle, da dies ebenfalls zu Hautirritationen führen kann.
4. Elektrodenpolster sind privat und nur für den Einzeleinsatz gedacht. Bitte vermeiden Sie die Verwendung durch verschiedene Personen.
5. Die Elektrode muss vollständig mit der Hautoberfläche verbunden sein, um Hotspots zu vermeiden, die zu Hautverbrennungen führen können.
6. Verwenden Sie die Elektrodenpolster nicht mehr als 15 Mal, da die Verbindung zwischen den Elektroden und der Haut mit der Zeit nachlässt.
7. Die Haftkraft der Elektroden hängt von den Hauteigenschaften, den Lagerbedingungen und der Anzahl der Anwendungen ab. Wenn Ihre Elektrodenpolster nicht mehr vollständig auf der Haut haften, ersetzen Sie sie durch neue. Kleben Sie die Elektrodenpolster nach der Benutzung wieder auf die Schutzfolie und lagern Sie sie im Aufbewahrungsbeutel, um ein Austrocknen zu verhindern. Dadurch bleibt die Haftkraft länger erhalten.
8. Verwenden Sie kein Reinigungsmittel, um die Elektrodenpolster vor und nach der Anwendung zu reinigen, um die Haftung der Elektrodenpolster nicht zu beschädigen.
9. Die Elektrodenpolster müssen immer mit sauberen Händen berührt werden. Es wird empfohlen, die Elektrodenpolster zu ersetzen, wenn sie schmutzig werden.

Vorsicht:

1) Vor der Anwendung des Elektroden ist es ratsam, die Haut zu waschen und zu entfetten und sie dann zu trocknen.
2) Entfernen Sie die Elektrode niemals von der Haut, während das Gerät noch in Betrieb ist.
3) Verwenden Sie nur die vom Hersteller bereitgestellten Elektrodenpads. Die Verwendung von Produkten anderer Firmen könnte zu Verletzungen des Benutzers führen.

6.13 Wo befestige ich die Elektrodenpads?

1. Jede Person reagiert unterschiedlich auf elektrische Nervenstimulation. Daher kann die Platzierung der Elektroden von der Standardanordnung abweichen. Wenn die Anwendung nicht erfolgreich ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Arzt, um herauszufinden, welche Platzierungstechniken am besten für Sie geeignet sind.
2. Verwenden Sie keine Klebeelektroden, die kleiner sind als die, die der ursprüngliche Hersteller angebracht hat. Andernfalls könnte die Stromdichte zu hoch sein und Verletzungen verursachen.
3. Die Größe der Klebe-Pads darf nicht geändert werden, z. B. indem Teile davon abgeschnitten werden.
4. Stellen Sie sicher, dass der Bereich, der den Schmerz ausstrahlt, von den Elektroden umschlossen ist. Bei schmerzhaften Muskelgruppen sollten die Elektroden so angebracht werden, dass auch die betroffenen Muskeln von den Elektroden umschlossen sind.

Benutzungsanleitung für TENS:

1) Wenn Sie die Ausgangsintensität als zu stark empfinden, können Sie die [-]-Taste drücken, um sie zu verringern;
2) Während der Behandlung, wenn Sie keine Beschwerden verspüren, empfehlen wir Ihnen, das Gerät bis zum Ende der Sitzung zu verwenden. Normalerweise setzt die

Schmerzlinderung nach 5 bis 10 Minuten Behandlung ein;

3) Normalerweise empfehlen wir 1 bis 2 Behandlungen pro Tag und eine Woche als Behandlungszeitraum;
4) Nach einer Behandlungsperiode, wenn die Schmerzstillung nicht erreicht wird oder die Schmerzen sich sogar verschlimmern, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Nutzungshinweise für EMS:

1) Platzieren Sie die Elektroden auf dem Körperbereich, den Sie behandeln möchten, und beziehen Sie sich auf das Bild in Abschnitt 5.3.3;
2) 1-2 Behandlungen pro Tag, etwa eine Woche als Behandlungsperiode;
3) Wir empfehlen Ihnen, das Gerät für eine Sitzung pro Zeit zu verwenden. Wenn Sie während der Behandlung ein Unbehagen verspüren, können Sie entweder die Sitzung pausieren oder die Intensität des Ausganges verringern.

7. REINIGUNG UND WARTUNG

Vollständig die folgenden notwendigen täglichen Wartungsanforderungen befolgen, um sicherzustellen, dass das Gerät intakt ist und seine langfristige Leistung und Sicherheit gewährleistet ist.

7.1 Reinigung und Pflege des Geräts

7.1.1 Ziehen Sie die Elektroden aus dem Stimulator, reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung können Sie auch ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

7.1.2 Setzen Sie den COMBO-Stimulator keinen Feuchtigkeit oder Nässe aus. Halten Sie den COMBO-Stimulator nicht unter fließendem Wasser und tauchen Sie ihn nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

7.1.3 Der COMBO-Stimulator ist hitzeempfindlich und darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Stellen Sie ihn nicht auf heiße Oberflächen.

7.1.4 Reinigen Sie die Oberfläche der Elektrodenpolster sorgfältig mit einem feuchten Tuch. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist!

7.1.5 Aus hygienischen Gründen sollte jeder Benutzer sein eigenes Set von Elektroden verwenden.

7.1.6 Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel oder abrasive Mittel zur Reinigung.

7.1.7 Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in die Maschine eindringt. Sollte dies geschehen, verwenden Sie das Gerät erst wieder, wenn es vollständig trocken ist.

7.1.8 Reinigen Sie das Gerät nicht während der Behandlung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Akku entladen ist, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

7.2 Wartung

7.2.1 Der Hersteller hat keine Wartungsstellen im Ausland autorisiert. Wenn Ihr Gerät ein Problem hat, kontaktieren Sie bitte den Vertreiber. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Ergebnisse von Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch unbefugte Personen.

7.2.2 Der Benutzer darf keine Reparaturen am Gerät oder einem seiner Zubehörteile versuchen. Bitte wenden Sie sich an den Einzelhändler zur Reparatur.

7.2.3 Das Öffnen des Geräts durch unbefugte Stellen ist

nicht gestattet und führt zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.

Jedes Produkt in der Herstellung hat eine systematische Validierung durchlaufen. Die Leistung ist stabil und muss keine Kalibrierung und Validierung durchführen.

Wenn Ihr Produkt die erwartete Leistung nicht erreicht und die grundlegende Funktion sich bei normalem Gebrauch ändert, kontaktieren Sie bitte den Einzelhändler.

8. FEHLERSUCHE

Sollte während der Nutzung des Geräts eine Fehlfunktion auftreten, überprüfen Sie bitte, ob die Parameter angemessen für die Therapie eingestellt sind, und passen Sie die Steuerung korrekt an. Bitte siehe die folgende Tabelle:

Fehler	Häufige Gründe	Gegenmaßnahme
Kein Display	Die Batterie ist leer	Rechtzeitig aufladen
Keine Empfindung von Stimulation oder schwacher Stimulation	1. Die Elektrode verbindet sich nicht gut mit der Haut. 2. Die Verbindung zwischen der Elektrode und dem Stimulator verbindet sich nicht gut. 3. Die Batterie ist leer. 4. Die Haut ist zu trocken.	1. Überprüfen Sie es und kleben Sie es erneut auf die Haut. 2. Überprüfen Sie die Verbindung. 3. Laden Sie auf. 4. Wischen Sie die Elektrode und die Haut mit einem feuchten Baumwolltuch ab.

Automatischer Halt in der Behandlung	1. Die Elektrode verliert die Verbindung zur Haut. 2. Die Batterie ist leer.	1. Überprüfen Sie die Elektrode und platzieren Sie sie richtig auf der Haut. 2. Aufladen
Ein Ausschlag oder Kitzeln auf der Haut tritt während der Behandlung auf.	1. Die Behandlungszeit dauert zu lange. 2. Die Elektrode haftet nicht gut auf der Haut. 3. Die Oberfläche der Elektroden ist schmutzig oder trocken. 4. Die Haut ist empfindlich gegenüber der Elektrode.	1. Führen Sie die Behandlung einmal täglich durch und verkürzen Sie die Behandlungsdauer. 2. Überprüfen Sie das Elektrodenpflaster und kleben Sie es gut fest. 3. Wischen Sie die Elektrode vor der Benutzung mit einem feuchten Baumwolltuch ab. 4. Überprüfen Sie Ihre Allergiegeschichte. Bitte ändern Sie den Klebeort oder verkürzen Sie die Behandlungsdauer. Wenn Ihre Haut überempfindlich ist, sollten Sie die Behandlung abbrechen oder einen Arzt aufsuchen.

9. LAGERUNG

9.1 Lagerung der Elektrodenpolster und Anschlussdrähte

1. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie die Anschlussdrähte von der Einheit.
2. Entfernen Sie die Elektroden von Ihrem Körper und trennen Sie die Anschlussdrähte von den Elektroden.
3. Legen Sie die Elektroden in die Plastikfolie und bewahren Sie sie dann in der versiegelten Verpackung auf.
4. Wickeln Sie die Anschlussdrähte und bewahren Sie sie in der versiegelten Verpackung auf.

9.2 Die Speicherung der Einheit

1. Legen Sie das Gerät, die Elektroden, die Anschlussdrähte und das Handbuch zurück in die Geschenkbox. Bewahren Sie die Box an einem kühlen, trockenen Ort auf, -10°C ~ 55°C ; 10% ~ 95% relative Luftfeuchtigkeit.
2. Bewahren Sie es nicht an Orten auf, die von Kindern leicht erreichbar sind.

10. ENTSORGUNG



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Haushaltsmüll. Entsorgen Sie die Batterie gemäß den aktuellen Vorschriften. Als Verbraucher sind Sie verpflichtet, Batterien korrekt zu entsorgen. Wenden Sie sich an Ihre Gemeindebehörde oder Ihren Händler für Informationen zur Entsorgung.

Werfen Sie am Ende des Produktlebenszyklus dieses Produkt nicht in den normalen Haushaltsmüll, sondern bringen Sie es zu einer Sammelstelle für die Recycling von elektrischen Geräten.

Veraltete elektrische und elektronische Geräte können potenziell schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Eine unsachgemäße Entsorgung kann dazu führen, dass Toxine in Luft, Wasser und Boden akkumuliert werden und die menschliche Gesundheit gefährden.

11. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV) TABELLEN

<table>
<tr><td colspan="3">Hinweise und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Das Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer muss sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.</td></tr>
<tr><td>Abgastest</td><td>Konformität</td><td>Elektromagnetische Umgebung - Anleitung</td></tr>
<tr><td>RF-Emissionen CISPR11</td><td>Gruppe 1</td><td>Das Gerät verwendet RF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine RF-Emissionen sehr niedrig und werden voraussichtlich keine Störungen bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten verursachen.</td></tr>
<tr><td>RF-Emissionen CISPR11</td><td>Klasse B</td><td rowspan="3">Das Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich solcher, die direkt an das öffentliche Niederspannungs-Stromnetz angeschlossen sind, das die für Haushaltszwecke verwendete Energie versorgt.</td></tr>
<tr><td>Harmonische Emissionen IEC61000-3-2</td><td>Nicht anwendbar</td></tr>
<tr><td>Spannungsschwankungen/ Flimmeremissionen IEC61000-3-3</td><td>Nicht anwendbar</td></tr>
</table>

Leitfaden und Herstellererklärung — elektromagnetische Immunität			
Das Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Prüfungsniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umweltführung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	±8kV direkter & indirekter Kontakt; ±15kV Luftentladung	±8kV direkter & indirekter Kontakt; ±15kV Luftentladung	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn die Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrische schnelle Transienten/ Ausbrüche IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen	nicht anwendbar	nicht anwendbar (für INTERN ANGETRIEBENE MICH-AUSRÜSTUNG)
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) zu Leitung(en)	nicht anwendbar	nicht anwendbar (für INTERN ANGETRIEBENE MICH-AUSRÜSTUNG)

Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsvariationen an den Eingangskabeln der Stromversorgung IEC 61000-4-11	<5 % UT(>95 % Abfall in UT)für 0,5 Zyklen 40 % UT(60 % Abfall in UT) für 5 Zyklen 70 % UT(30 % Abfall in UT) für 25 Zyklen <5 % UT(>95 % Abfall in UT)für 5 Sekunden	nicht anwendbar	nicht anwendbar (Für INTERN POWERED ME-EQUIPMENT
Magnetfeld mit Netzfrequenz (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	10V/m	10V/m	Stromfrequenzmagnetfelder sollten auf Niveaus vorhanden sein, die für einen typischen Standort in einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
HINWEIS: UT ist die Wechselstromnetzspannung vor der Anwendung des Testniveaus.			

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Verträglichkeit
Das Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Immu-nitätstest	IEC 60601 Prü-fungsniv-eau	Comp-liance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Radiierte RF IEC 61000-4-3	10V/m & Tabelle 9	10V/m & Tabelle 9	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als der empfohlene Abstand, der aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurde, zu irgendeinem Teil des Geräts, einschließlich Kabel, verwendet werden. Empfohlene Trennungsdistanz $d = 1.167\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Dabei ist P die maximale Ausgangsleistungsbewertung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders und d der empfohlene Abstand in Metern (m). Die Feldstärken von fest installierten RF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung bestimmt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich unterhalb des Einhaltungsniveaus liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind: 

HINWEIS 1 Im Bereich von 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

a Feldstärken von festen Sendern, wie z. B. Basisstationen für Funk (Mobil-/Schnurlos-)Telefone und Land-Mobilfunksysteme, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk sowie Fernsehrundfunk, können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund fester RF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Gerät verwendet wird, den geltenden RF-Konformitätslevel überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu verifizieren. Wenn abnormaler Betrieb festgestellt wird, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie das Neuausrichten oder Verlegen des Geräts.

b Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als [Vi] V/m betragen.

Testspezifikationen für die EMV-Anforderungen von GEHÄUSEPORTEN für drahtlose Kommunikationsgeräte (Tisch9)

Testfrequenz (MHz)	Band [a] (MHz)	Dienst [a]	Modulation [b]	Maximale Leistung (W)	Entfernung (m)	Immunitätstestniveau (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation [b] 18Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM [c] ±5kHz abweichung 1kHz ohne	2	0.3	28

710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation [b] 217Hz	0.2	0.3	9
810 870 930	800-960	GSM800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation [b] 18Hz	2	0.3	28
1720 1845 1970	1700-1990	GSM1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3, 4,25; UMTS	Pulsmodulation [b] 217Hz	2	0.3	28
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation [b] 217Hz	2	0.3	28
5240 5500 5785	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation [b] 217Hz	0.2	0.3	9

HINWEIS Wenn es erforderlich ist, die IMMUNTESTSTUFE zu erreichen, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME-OBJEKT oder ME-SYSTEM auf 1 m reduziert werden. Der Testabstand von 1 m ist gemäß IEC 61000-4-3 zulässig.

a) Für einige Dienste sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

b) Der Träger wird mit einem Rechteckwellensignal mit einer 50 % Einschaltdauer moduliert.

c) Alternativ zur FM-Modulation kann eine 50 % Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da sie keine tatsächliche Modulation darstellt. Es wäre der schlimmste Fall.

12. NORMALISIERTE SYMBOLE

	WEEE-Symbol		Angewandter Teil vom Typ BF
	Siehe Bedienungsanleitung	IP22	IP-Klassifizierung
	Chargecode	EU REP	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Hersteller		Herstellungsdatum
	Vorsicht, zerbrechlich!		Von Sonnenlicht fernhalten
	Trocken halten		Temperaturgrenze
	Verbrauchsdatum	SN	Seriennummer
	Feuchtigkeitsbeschränkung		Begrenzung des atmosphärischen Drucks
	Vorsicht		Recycling-Symbol
	Nutzer des künstlichen Herzschrittmachers ist es untersagt, das Gerät zu verwenden.	CE 2460	CE-Kennzeichen
	Verpackungsmaterial-Zykluszeichen	UDI	Eindeutige Gerätekennung
MD	Medizinisches Gerät		Importeur
	Recycling		

13. GARANTIE

Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder das Gerätezentrum, falls Sie einen Anspruch im Rahmen der Garantie geltend machen müssen. Wenn Sie das Gerät zurücksenden müssen, fügen Sie eine Kopie Ihres Belegs mit einer klaren Beschreibung des Mangels bei.The warranty terms is below:

1. Die Garantiezeit für dieses Gerät beträgt 1 Jahr ab Kaufdatum. Im Falle eines Garantieanspruchs muss das Kaufdatum durch den Verkaufsbeleg oder die Rechnung nachgewiesen werden.
2. Reparaturen unter Garantie sollten entweder für das Gerät oder für die Ersatzteile innerhalb der Garantiezeit liegen.
3. Folgende Fälle sind von der Garantie ausgeschlossen.• All damages that arise due to improper operation, e.g. nonobservance of the user instruction.
   - Alle Schäden, die durch Reparaturen oder Manipulationen des Kunden oder unbefugter Dritter verursacht wurden.
   - Schäden, die während des Transports vom Hersteller zum Verbraucher oder zum Servicezentrum entstanden sind.
   - Zubehör, das normalen Abnutzungserscheinungen unterliegt.
   - Geräteschäden aufgrund des privaten Zerlegens von Geräten.
4. Die Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die durch die Einheit verursacht werden, ist ausgeschlossen, selbst wenn der Schaden an der Einheit als Gewährleistungsanspruch anerkannt wird.



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



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