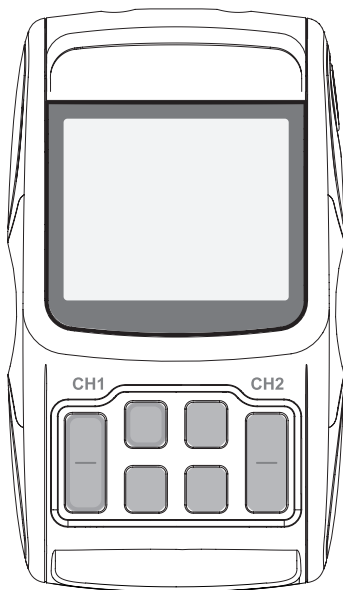


BEDIENUNGSANLEITUNG

3-in-1 Kombo Elektrotherapiegerät

Model: R-C1



Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd.
Dieses Handbuch gilt für den R-C4D Stimulator.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt diese Anleitung
und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Diese Anleitung wurde herausgegeben von
Shenzhen Roundwhal Technology Co., LTD.

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

Alle Rechte vorbehalten.

R-C1 Rev.V1.3 © 2020, gedruckt am 14. März 2020.

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, ISO14971

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT	4
2. SICHERHEITSHINWEISE	6
3. KENNENLERNEN DES GERÄTS	11
4. SPEZIFIKATIONEN	14
5. BEDIENUNGSANLEITUNG	16
6. GEBRAUCHSANWEISUNG	22
7. REINIGUNG UND WARTUNG	29
8. FEHLERBEHEBUNG	31
9. LAGERUNG	33
10. ENTSORGUNG	33
11. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMC – TABELLEN)	34
12. GENORMTE SYMBOLE	40
13. GARANTIE	41

1. VORWORT

1.1 Einführung

Das Gerät R-C1 ist ein 2-Kanal TENS-, EMS- und MASSAGE-Stimulator. Bitte lesen Sie vor der Verwendung alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf. Der Kombo-Stimulator gehört zur Gruppe der Elektrostimulationssysteme. Es hat drei Grund-funktionen: TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation), EMS (Elektrische Muskelstimulation) und MASSAGE.

Funktion des Kombo-Stimulators: Das Gerät verfügt über 22 Programme (9 TENS-Programme, 8 EMS-Programme und 5 Massageprogramme) und wendet für die Therapie elektrische Ströme im Niederfrequenzbereich an. Jedes Programm steuert die erzeugten elektrischen Impulse, ihre Intensität, Frequenz und Impulsbreite.

Basierend auf der Simulation der natürlichen Reizverarbeitung des Körpers erzeugt der Mechanismus von Elektrostimulationsgeräten elektrische Impulse, die transkutan (durch die Haut) über eine Elektrode auf Nerven oder Muskelfasern übertragen werden. Die Intensität der beiden Kanäle kann unabhängig voneinander eingestellt und individuell an verschiedenen Körperteilen angewendet werden. Dieses Zweikanalgerät kann mit vier Elektroden verwendet werden, die es Ihnen ermöglichen, eine Muskelgruppe gleichzeitig mit einer breiten Palette von Programmen zu stimulieren.

Der elektrische Puls wird erst auf das Gewebe übertragen, wo es sowohl die Reizübertragung in den Nervenbahnen als auch die Muskelfasern in den Körperteilen beeinflussen kann.

1.2 Medizinischer Hintergrund

1.2.1. ÜBER SCHMERZEN

Schmerzen sind ein wichtiges Warnsignal des menschlichen Körpers. Sie machen uns darauf aufmerksam, dass etwas nicht stimmt. Ohne Schmerz können abnormale Veränderungen im Körper unentdeckt bleiben können, was zu Schäden oder Verletzungen an lebenswichtigen Teilen unseres Körpers führen kann. Auch wenn Schmerzen ein notwendiges Warnsignal für Traumata oder Fehlfunktionen im Körper sind, ist die Natur dabei vielleicht etwas zu weit gegangen.

Abgesehen von seiner Funktion in der Diagnose dienen langanhaltende Schmerzen keinem sinnvollen Zweck.

Schmerzen treten erst auf, wenn eine kodierte Nachricht an das Gehirn gelangt. Dort wird sie entschlüsselt, analysiert und darauf reagiert. Die Nachricht wird aus dem verletzten Bereich entlang der kleinen Nerven, die zum Rückenmark führen, geschickt. Dort wird die Botschaft an verschiedene Nerven weitergeleitet, die über das Rückenmark zum Gehirn gelangen. Dann wird die Schmerzbotschaft interpretiert und Schmerz empfunden.

1.2.2 WAS IST TENS?

TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation) hilft wirkungsvoll bei der Schmerzlinderung. Sie wird täglich eingesetzt und ist klinisch von Physiotherapeuten, Pflegepersonal und Leistungssportlern auf der ganzen Welt getestet worden. Hochfrequenz - TENS-Ströme aktivieren die schmerzhemmenden Mechanismen des Nervensystems. Elektrische Impulse von Elektroden, die auf die Haut auf den Schmerzbereich oder in seine Nähe gesetzt werden, stimulieren die Nerven, um das Wandern des Schmerzsignals zum Gehirn zu blockieren. Auf diese Weise wird der Schmerz nicht wahrgenommen. Niederfrequenz - TENS-Ströme erleichtern die Freilassung von Endomorphinen, dem natürlichen Schmerzmittel des Körpers.

1.2.3 WAS IST EMS?

Die elektrische Muskelstimulation ist eine international akzeptierte und erprobte Behandlung von Muskelverletzungen. Bei der EMS werden elektronische Impulse an den Muskel, der behandelt werden muss, gesendet. Der Muskel zieht sich zusammen und ahmt damit die Aktivität unter Anstrengung nach. Es ist ein System, das aus der Rechteckspannung kommt, die ursprünglich von John Fraday 1831 erfunden wurde. Über das Rechteckspannungsmuster kann das System direkt auf die Motoneuronen der Muskel einwirken. Das EMS-System hat eine niedrige Frequenz und diese erlaubt in Verbindung mit dem Rechteckspannungsmuster eine direkte Wirkung auf die Muskelgruppen.

1.2.4 WAS IST MASSAGE?

Die Massagefunktion ist keine medizinische Funktion. Das Massagestimulationsprogramm löst verspannte Muskeln über eine entspannende Muskelvibration.

2. SICHERHEITSINFORMATIONEN

2.1. Bestimmungszweck

TENS Modus

Er wird für eine kurzweilige Schmerzlinderung bei verspannten, schmerzenden Muskeln im Nacken, in der Schulter, im Rücken, im Gelenk, in der Hüfte, in der Hand, im Bauch, im Fuß, in den oberen Extremitäten (Arm) und unteren Extremitäten (Bein) durch Anstrengung beim Sport oder bei normalen Haushaltstätigkeiten verwendet.

Er ist auch für die symptomatische Behandlung von chronischen, hartnäckigen Schmerzen bei Arthritis geeignet.

EMS Modus

1. Entspannung von Muskelverkrampfungen
2. Vorbeugung oder Verzögerung von Inaktivitätsatrophie
3. Erhöhung der lokalen Blutzirkulation
4. Muskel-Neuerziehung
5. Stimulation der Wadenmuskeln unmittelbar nach einer OP zur Vorbeugung von Venenthrombose
6. Beibehaltung oder Steigerung des Bewegungsbandbreite

Das Gerät kann zu Hause oder im Krankenhaus an erwachsenen Patienten (mindestens 18 Jahre alt) verwendet werden.

2.2 Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen



Es ist wichtig, dass Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen lesen. Diese sind dazu bestimmt, Sie zu schützen, Verletzungsgefahren zu reduzieren und Situationen zu vermeiden, die zu Schäden am Gerät führen können

IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SICHERHEITSSYMBOLS

2.2.1. Kontraindikation

- a) Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn Sie einen Herzschrittmacher, einen implantierten Defibrillator oder andere implantierte metallische oder elektronische Geräte verwenden. Eine solche Verwendung kann zu Stromschlag, Verbrennungen, elektrischen Störungen oder zum Tod führen.
- b) Das Gerät sollte nicht verwendet werden, wenn Krebserkrankungen oder andere Läsionen im Behandlungsbereich vorhanden sind.
- c) Die Stimulation sollte nicht über geschwollene, infizierte, entzündete Stellen oder Hauteruptionen (z.B. Phlebitis, Thrombophlebitis, Krampfadern, etc.) erfolgen.
- d) Elektrodenplatzierungen im Bereich der Halsschlagader (Vorderhals) oder im transversalen Bereich (durch den Kopf) sind zu vermeiden.



- e) Dieses Gerät sollte nicht in übermäßig geschwächten oder denervierten Körperbereichen verwendet werden.
- f) Leistenbruch
- g) Nicht auf vernarbten Stellen nach einer Operation für mindestens 10 Monate nach der Operation anwenden.
- h) Nicht bei schweren arteriellen Durchblutungsstörungen der unteren Extremitäten anwenden.

2.2.2. Warnung

Wenn Sie eine medizinische oder physische Behandlung für Ihre Schmerzen erhalten, konsultieren Sie Ihren Arzt vor der Anwendung.

- a) Wenn der Schmerz nicht gelindert wird oder sogar zunimmt oder länger als 5 Tage anhält, stoppen Sie die Verwendung des Geräts und konsultieren Sie Ihren Arzt.
- b) Wenden Sie die Stimulation nicht über Ihren Hals an, da dies zu schweren Muskelkrämpfen führen kann, die eine Schließung der Atemwege, Atmungsschwierigkeiten und andere nachteilige Auswirkungen auf Herzrhythmus oder Blutdruck haben kann.
- c) Wenden Sie keine Stimulation auf Ihre Brust an, da die Einführung von elektrischem Strom in die Brust Rhythmusstörungen im Herzen verursachen kann, die tödlich sein können.
- d) Wenden Sie die Stimulation nicht über oder in der Nähe von krebsartigen Läsionen an.
- e) Wenden Sie die Stimulation nicht in Gegenwart von elektronischen Überwachungsgeräten (z.B. Herzmonitoren, EKG-Alarmen) an, die bei Verwendung eines elektrischen Stimulationsgerätes möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- f) Wenden Sie beim Baden oder Duschen keine Stimulation an.
- g) Wenden Sie keine Stimulation während des Schlafes an.
- h) Wenden Sie die Stimulation nicht während des Fahrens, der Steuerung von Maschinen oder bei anderen Aktivitäten an, bei denen eine elektrische Stimulation Ihre Verletzungsgefahr erhöhen kann.
- i) Wenden Sie die Stimulation nur auf normale, intakte, saubere und gesunde Haut an.
- j) Die Langzeiteffekte der elektrischen Stimulation sind unbekannt. Ein Elektrostimulationsgerät kann keine Medikamente ersetzen.
- k) Die Stimulation sollte nicht stattfinden, während der Benutzer mit Hochfrequenz-Chirurgiegeräten verbunden ist, was zu Verbrennungen auf der Haut unter den Elektrogeräten sowie zu Problemen mit dem Stimulator führen kann.
- l) Verwenden Sie den Stimulator nicht in der Nähe von Therapiegeräten, die mit Kurzwellen oder Mikrowellen arbeiten. Diese können die Ausgangsleistung des Stimulators beeinflussen.

- m) Verwenden Sie es niemals in der Nähe des Herzens. Die Elektroden sollten niemals irgendwo auf der Vorderseite des Brustkorbs (Thorax) platziert werden (also über durch Rippen oder Brustbein), insbesondere nicht an den beiden großen Brustmuskeln. Dort kann es das Risiko von ventrikulärem fibrillation erhöhen und zu einem Herzstillstand führen kann.



- n) Verwenden Sie es niemals im Augen-, Kopf- und Gesichtsbereich.



- o) Verwenden Sie es niemals in der Nähe der Genitalien.
- p) Verwenden Sie es niemals an Hautstellen, an denen ein normales Gefühl fehlt.
- q) Halten Sie die Elektroden während der Behandlung getrennt. Es könnte zu unsachgemäßer Stimulation oder Hautverbrennungen führen, wenn die Elektroden miteinander in Kontakt stehen.
- r) Halten Sie den Stimulator außerhalb der Reichweite von Kindern.
- s) Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie irgendwelche Zweifel an der korrekten Benutzung haben.
- t) Unterbrechen Sie die Behandlung und erhöhen Sie keinesfalls die Intensität, wenn Sie während der Anwendung Unannehmlichkeiten verspüren.

2.2.3.



Vorsichtsmaßnahmen

- a) TENS ist nicht wirksam bei Schmerzen zentralen Ursprungs, inklusive Kopfschmerzen.
- b) TENS ist kein Ersatz für Schmerzmittel und andere Schmerztherapien.
- c) TENS ist eine symptomatische Behandlung und unterdrückt als solche das Schmerzgefühl, das sonst als Schutzmechanismus dienen würde.
- d) Die Effektivität der Behandlung hängt stark davon ab, ob ein für die Behandlung von Schmerzpatienten qualifizierter Arzt Ihnen den Einsatz des Geräts empfiehlt.

- e) Da die Auswirkungen der Stimulation des Gehirns nicht bekannt sind, sollte die Stimulation nicht über am Kopf angewandt werden. Elektroden sollten nicht auf gegenüberliegenden Seiten des Kopfes platziert sein.
- f) Die Sicherheit der elektrischen Stimulation während der Schwangerschaft ist nicht nachgewiesen.
- g) Durch die elektrische Stimulation oder das elektrisch leitfähige Medium (Klebegel) können Hautreizungen oder Überempfindlichkeiten auftreten.
- h) Wenn Sie eine Herzerkrankung oder Epilepsie vermutet oder diagnostiziert haben, sollten Sie die von Ihrem Arzt empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen beachten.
- i) Vorsicht bei Neigung zu inneren Blutungen, z.B. nach einer Verletzung oder Fraktur.
- j) Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät nach einem kürzlichen chirurgischen Eingriff verwenden, da eine Stimulation den Heilungsprozess stören kann.
- k) Vorsicht, wenn die Stimulation während der Menstruation Schwangerschaft oberhalb der Gebärmutter erfolgen soll.
- l) 12) Nutzung nur durch einen Einzelpatienten.
- m) 13) Dieser Stimulator sollte nicht von Patienten verwendet werden, die nicht kooperativ oder emotional gestört sind, einschließlich Patienten mit Demenz oder niedrigem IQ.
- n) Die Gebrauchsanweisung ist aufgeführt und sollte befolgt werden; jede unsachgemäße Verwendung kann gefährlich sein.
- o) Seltene Fälle von Hautirritationen können nach längerer Anwendung an der Stelle der Elektrodenplatzierung auftreten.
- p) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Anwesenheit anderer Geräte, die elektrische Impulse an Ihren Körper senden.
- q) Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände wie Bleistift oder Kugelschreiberspitze, um die Tasten auf dem Bedienfeld zu bedienen.

- r) Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Elektrodenanschlüsse.
- s) Elektrische Stimulatoren sollten nur mit den vom Hersteller oder Verkäufer empfohlenen Elektroden verwendet werden.

2.2.4. Nebenwirkungen

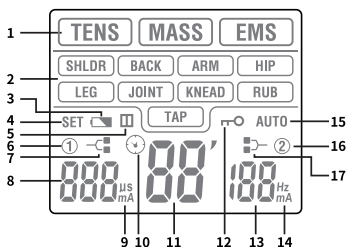
- a) Mögliche Hautreizungen oder Verbrennungen unter den Elektroden können auftreten.
- b) Sehr selten berichten Erstanwender von TENS von Benommenheit oder einem Schwächegefühl. Wir empfehlen, das Produkt im Sitzen zu verwenden, bis Sie sich an das Gefühl gewöhnt haben.
- c) Wenn Ihnen die Stimulation unangenehm ist, reduzieren Sie die Stimulationsintensität auf ein angenehmes Niveau und wenden Sie sich bei anhaltenden Problemen an Ihren Arzt.

3. KENNENLERNEN DES GERÄTS

3.1 Accessories

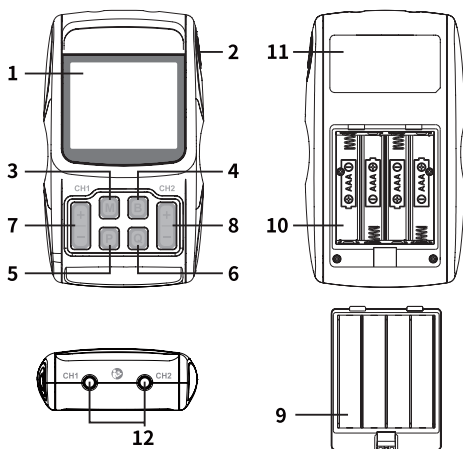
Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Das Kombo-Gerät	1 St.
2	Elektroden-Pads (50mm×50mm)	4 St.
3	Elektroden-Verbindungskabel	2 St.
4	Batterien (1.5V, AAA)	3 St.
5	Bedienungsanleitung	1 St.

3.2 LCD-Anzeige / Display



Nr.	Funktion/Beschreibung	Nr.	Funktion/Beschreibung
1	Behandlungsmodus	9	Indikator für Lasterkennung (Kanal 1 & 2)
2	Programmsymbol	10	Intensität für Kanal 1
3	Anzeige bei niedrigem Batteriestand	11	Symbol für Kanal 2
4	Symbol für SET	12	Symbol für Behandlungsdauer(min)
5	Programmnummer	13	Symbol für Pulsweite (µS)
6	Symbol für Kanal 1	14	Symbol für Pulsrate (Hz)
7	Intensität für Kanal 1	15	Behandlungsdauer
8	Tastensperre	16	Timer-Zeichen

3.3 Abbildung des Geräts



Nr.	Beschreibung
1	LCDdisplay
2	[ON/OFF] Taste: Drücken Sie im Energiesparmodus die Taste [ON/OFF], um das Gerät einzuschalten. Im Standby-Modus halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Im Behandlungsmodus drücken Sie diese Taste, um die Behandlung zu stoppen. Im Abfragemodus drücken Sie die Taste, um in den Standby-Modus zu gelangen.
3	[M]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um den Behandlungsmodus auszuwählen.
4	[B]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um das zu behandelnde Körperteil auszuwählen.
5	[P]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um den Behandlungsprogramm auszuwählen.

6	[Q]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um den Behandlungsaufzeichnungen abzurufen.
7	[+]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um die Intensität von Kanal 1 und 2 zu erhöhen.
8	[–]-Taste: Im Standby-Modus drücken Sie diese Taste, um die Intensität von Kanal 1 und 2 zu verringern. Im Tastensperren-Modus, drücken Sie die Taste, um die Tastensperre aufzuheben.
9	Batterieabdeckung
10	Batteriefach
11	Kennzeichnung
12	Ausgangsbuchse

4. SPEZIFIKATIONEN

4.1 Technische Informationen

Gerätename	3-in-1 Kombo-Elektrotherapiegerät
Modell/Typ	R-C1
Power supply	6.0V Gleichstrom., 3xAAA Batterien
Ausgangskanal	Zwei-Kanal
Wellenform	Zweiphasen-Rechteckimpuls
Ausgangsspannung	Max. 120 Vpp (bei 1000 Ohm Last)
Ausgangsstrom	Max. 60 mA (bei 1000 Ohm Last)
Ausgangsintensität	0 bis 60 Stufen, einstellbar
Behandlungsmodi:	TENS-, EMS- und MASSAGE-Modus
Ausgabe-Eigenschaften	Konstantstrom (CC)
Betriebsbedingungen	5° C bis 40° C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 15%-93%, Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa

Lagerungsbedingung	-10° C bis 55° C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10%-95%, Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa
Abmessung	120.5 x 69.5 x 27 mm (L x B x T)
Gewicht	Ca. 104g (ohne Batterien)
Automatische Abschaltung	1 Minute
Klassifizierung	Anwendungsteil vom Typ BF, interne Stromversorgungsanlage, IP22
Elektroden-Pads	50x50mm, quadratisch
Ausgabegenauigkeit	±20 % Fehler ist für alle Ausgangsparmetern erlaubt.

TENS Modus

Anzahl der Programme	18 Programme
P.W. (Pulsbreite)	100-330 µs
P.R. (Pulsfrequenz)	2-125 Hz (Hz=Vibration pro Sekunde)
Burst-Frequenz	2 Hz
Behandlungszeit	30 Minuten

EMS Modus

Anzahl der Programme	15 Programme
P.W. (Pulsbreite)	200-280 µs
P.R. (Pulsfrequenz)	1-70 Hz (Hz=Vibration pro Sekunde)
Behandlungszeit	28,30 und 32 Minuten

MASSAGE Modus

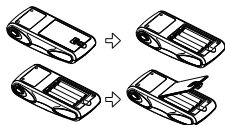
Anzahl der Programme	3 Programme
P.W. (Pulsbreite)	30-220 µs
P.R. (Pulsfrequenz)	25-100 Hz (Hz=Vibration pro Sekunde)
Behandlungszeit	30 Minuten

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

5.1 Batterie

5.1.1. Batterien prüfen/wechseln

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, legen Sie drei Batterien (Typ AAA) in das Batteriefach ein. Achten Sie darauf, dass Sie die Batterien richtig einsetzen. Legen Sie die Batterien entsprechend den Markierungen der Pluspole (+) und Minuspole (-) in das Batteriefach des Gerätes ein.



5.1.2. Entsorgung der Batterie



Verbrauchte Batterien gehören nicht zum Hausmüll. Entsorgen Sie den Akku gemäß den geltenden Vorschriften. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, verbrauchte Batterien in den Papierkorb zurückzubringen.



Vorsicht

- a) Wurde eine Batterie versehentlich verschluckt, suchen Sie bitte sofort medizinische Hilfe auf!
- b) Im Falle eines Batterieauslaufs vermeiden Sie bitte den Kontakt mit der Batterie über Haut, Augen und Schleimhäute. Sobald es auftritt, waschen Sie bitte den betreffenden Körperteil mit viel sauberem Wasser und wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt.
- c) Die Batterie darf nicht auseinandergenommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- d) Schützen Sie die Batterie vor übermäßiger Hitze; nehmen Sie sie aus dem Gerät, wenn sie verbraucht ist oder Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen. Dadurch kann verhindert werden, dass das Gerät durch das Auslaufen der Batterie beschädigt wird.

- e) Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig!
- f) Verwenden Sie immer Batterien gleichen Typs gleichzeitig.

5.2 Elektrodenpads mit den Verbindungskabeln verbinden

Stecken Sie den Stecker der Verbindungskabel in den Elektrodenanschluss. Stellen Sie sicher, dass sie richtig angeschlossen sind, um eine gute Leistung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie das Bild.



Vorsicht

Verwenden Sie immer die Elektrodenpads, die den Anforderungen der IEC/EN60601-1, ISO10993-1/-5/-10 und IEC/EN60601-1-2 sowie den CE-Vorschriften entsprechen.

5.3 Verbindungskabel mit dem Gerät verbinden

Bevor Sie mit diesem Schritt fortfahren, stellen Sie sicher, dass das Gerät vollständig ausgeschaltet ist.

Halten Sie den isolierten Teil des Verbindungskabel-Anschlusses fest und stecken Sie den Stecker in die Buchse auf der Oberseite des Hauptgerätes.

Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungskabel richtig eingesetzt sind. Das Gerät verfügt über zwei Ausgangsbuchsen an der Oberseite, die von Kanal A und Kanal B gesteuert werden. Sie können einen Kanal mit einem Paar Elektroden oder beide Kanäle mit zwei Paar Elektroden verwenden. Die Nutzung beider Kanäle bietet dem Anwender den Vorteil, zwei verschiedene Bereiche gleichzeitig zu stimulieren



Vorsicht

Stecken Sie den Stecker der Elektrodenkabel nicht in eine Netzsteckdose.

5.4 Elektroden

5.4.1. Elektrodenoptionen

Die Elektroden sind erhältlich und sollten regelmäßig ausgetauscht werden, wenn sie beginnen, ihre Klebkraft zu verlieren. Wenn Sie sich bezüglich der Klebeeigenschaften Ihrer Elektrode nicht sicher sind, bestellen Sie bitte neue Ersatzelektroden. Der Austausch von Elektroden sollte nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder dem Gerätehersteller durchgeführt werden, um eine einwandfreie Qualität zu gewährleisten. Befolgen Sie bei der Verwendung der neuen Ersatzelektroden die auf der Elektrodenpackung beschriebenen Anwendungsverfahren, um eine optimale Stimulation aufrechtzuerhalten und Hautirritationen zu vermeiden.

5.4.2. Elektrodenplatzierung auf der Haut

Legen Sie die Elektrode auf das zu behandelnde Körperteil, gemäß der Anleitung in dieser Bedienungsanleitung. Bitte reinigen Sie die Haut vor dem Gebrauch und stellen Sie sicher, dass Haut und Elektrode gut verbunden sind.



Vorsicht

- a) Zum Entfernen der Elektroden ziehen Sie diese vorsichtig von der Haut, um Verletzungen bei hochempfindlicher Haut zu vermeiden.
- b) Vor dem Anbringen der selbstklebenden Elektroden wird empfohlen, die Haut zu waschen, zu entfetten und dann zu trocknen. Besonders geeignet ist dazu ein spezielles Elektrodenspray.
- c) Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn die selbstklebenden Elektroden nicht am Körper angebracht sind.
- d) Schalten Sie das Gerät immer aus oder deaktivieren Sie den Kanal, bevor Sie die Elektroden entfernen. So vermeiden Sie ungewollte Hautirritationen.
- e) Es wird empfohlen, selbstklebende Elektroden mit einer Größe von mindestens 50x50mm zu verwenden.

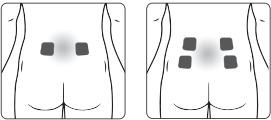
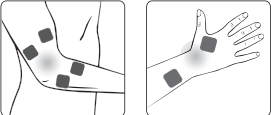
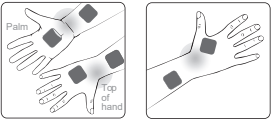
- f) Entfernen Sie niemals die selbstklebenden Elektroden von der Haut, solange das Gerät noch eingeschaltet ist.

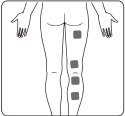
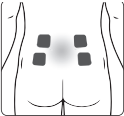
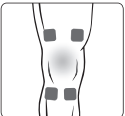
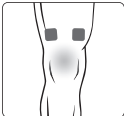
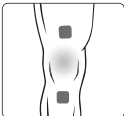
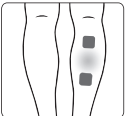
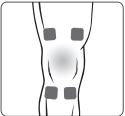
5.4.3. Elektrodenplatzierung

R-C1 ist ein Stimulationsgerät für den Endverbraucher, der sich für den Heimgebrauch eignet. Sie müssen ihn nur gemäß der Bedienungsanleitung verwenden und die Elektroden an der Stelle platzieren, an der Sie Schmerzen verspüren. Führen Sie Übungen, Behandlungen und Anpassungen nach Ihrem eigenen Gefühl durch.

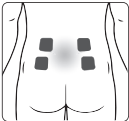
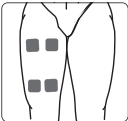
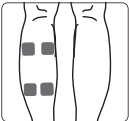
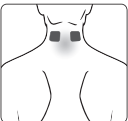
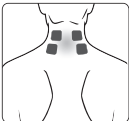
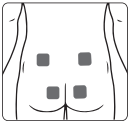
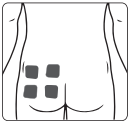
Verschiedene Programme für entsprechend behandelbare Symptome wie unten aufgeführt:

Position der Elektrodenplatzierung bei TENS-Programmen

Schulter	
Rücken	
Arm	
	

Bein	       
Knie- gelenk	  
Ellenbogen- gelenk	 
Hüfte	   

Elektrodenplatzierung für EMS-Programme

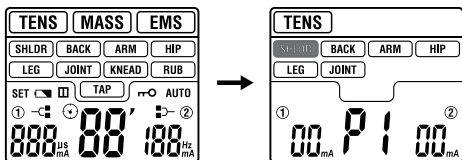
Arm		
Rücken		
Bein		
Schulter		
Hüfte		

6. GEBRAUCHSANWEISUNG

6.1 Einschalten

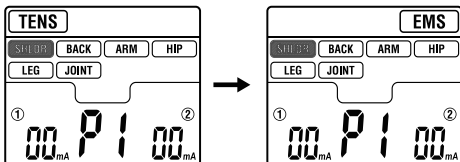
Öffnen Sie vor der ersten Verwendung des Geräts die Batterieabdeckung und legen Sie drei neue Batterien ein (Bitte beachten Sie Abschnitt 5.1.1 für die Bedienschritte und die schematische Darstellung).

Drücken Sie die Taste [ON/OFF/M], um das Gerät einzuschalten. Die LCD-Anzeige leuchtet. Dann startet der Standby-Modus, wie auf dem Bild unten gezeigt.



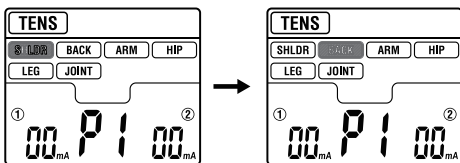
6.2 Behandlungsmodus auswählen

Drücken Sie die Taste [M], um den Behandlungsmodus (TENS-EMS-MASS) auszuwählen, den Sie verwenden möchten. Die LCD-Anzeige zeigt Folgendes an:



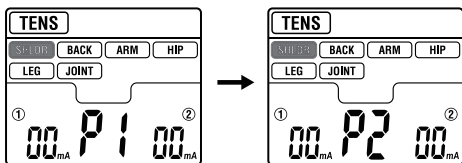
6.3 Körperteil für Behandlung auswählen

Drücken Sie je nach Bedarf die Taste [B], um das zu behandelnde Körperteil auszuwählen. Drücken Sie mehrmals die Taste [B], um zum gewünschten Körperteil zu gelangen. Die LCD-Anzeige zeigt Folgendes an:



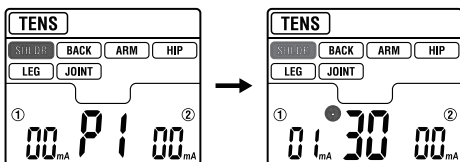
6.4 Behandlungsprogramm auswählen

Drücken Sie je nach Bedarf die Taste [P], um das Behandlungsprogramm auszuwählen. Für jeden Körperbereich gibt es drei Behandlungsprogramme. Die LCD-Anzeige zeigt Folgendes an:



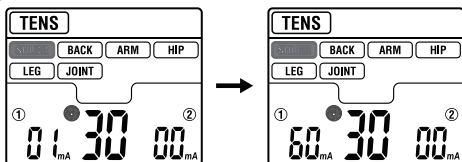
6.5 Behandlung beginnen

Drücken Sie die [+] Taste von Kanal 1, um die Intensität von Kanal 1 zu erhöhen. Drücken Sie die [+] Taste von Kanal 2, um die Intensität von Kanal 2 zu erhöhen. Die LCD-Anzeige zeigt Folgendes an:

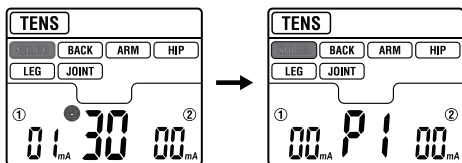


6.6 Einstellen der Ausgangsintensität

Platzieren Sie die Elektroden auf Ihrem Körper und drücken Sie die Taste [+], um die Ausgangsintensität zu erhöhen. Sie wird nach jeder Betätigung auf ein höheres Niveau erhöht. Das Gerät verfügt über insgesamt 60 Stufen der Ausgangsintensität. Bitte stellen Sie die Intensität auf die Bedingung ein, unter der Sie sich wohl fühlen. Die Höhe der Ausgangsintensität wird auf der LCD-Anzeige angezeigt:



Wenn Sie es als zu stark empfinden, können Sie die Taste [-] drücken, um die Intensität jedes Mal auf einen niedrigeren Wert zu reduzieren. Wenn die Ausgangsintensität beider Kanäle auf Null sinkt, kehrt der Stimulator in den Standby-Modus zurück. Das LCD-Display zeigt die folgenden Werte an:

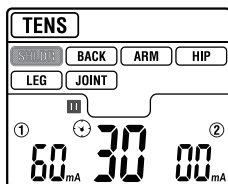


Vorsicht:

Wenn Sie sich unwohl fühlen oder werden, reduzieren Sie die Reizintensität auf ein angenehmeres Maß und konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn die Probleme fortbestehen.

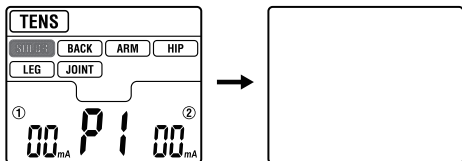
6.7 Behandlung pausieren

Drücken Sie im Behandlungsmodus die Taste [Q], um die Behandlung zu pausieren. Das LCD-Display zeigt das Symbol . Drücken Sie erneut die Taste [Q], um die Behandlung wieder aufzunehmen.



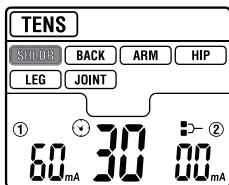
6.8 Behandlung beenden und Gerät ausschalten.

Drücken Sie die Taste [ON/OFF], um die Behandlung während des Behandlungsmodus zu beenden. Drücken Sie die Taste [ON/OFF] erneut, um den Stimulator auszuschalten, und der LCD-Bildschirm ist leer.



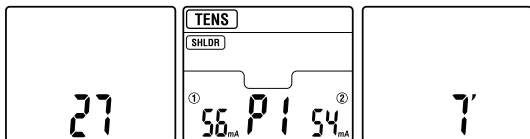
6.9 Lasterkennung

Das Gerät erkennt automatisch die Last, wenn die Intensität über dem Niveau 9 liegt. Wenn es die Last nicht erkannt hat, liegt ein Problem vor oder die Elektrode berührt die Haut nicht gut genug. Die Intensität wird automatisch auf 0 zurückgesetzt und das Symbol  blinkt. Der Stimulator kehrt in den Standby-Modus zurück.



6.10 Behandlungsprotokoll abrufen

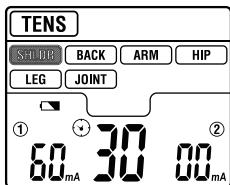
Wenn Sie das Behandlungsprotokoll abrufen wollen, drücken Sie die Taste [Q], button, um die Details zu überprüfen. Die LCD-Anzeige zeigt Folgendes an:



Drücken Sie die Taste [+] oder die Taste [-], um den Behandlungsverlauf anzusehen. Drücken Sie [ON/OFF], um in den Standby Modus zurückzukehren.

6.11 Erkennung von schwachen Batterien

Wenn der Batteriestand schwach ist, blinkt das Symbol  auf . Sie sollten den Hinweisen aus Abschnitt 5.11 folgen, um die Batterien auszutauschen.



Hinweis zu den Batterien:

- a) Batterien können beim Verschlucken tödlich sein. Bewahren Sie daher die Batterien und das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn eine Batterie verschluckt wird, gehen Sie sofort in ein Krankenhaus.
- b) Wenn die Batterie ausläuft, vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit viel klarem Wasser und kontaktieren Sie sofort einen Arzt.
- c) Die Batterien dürfen nicht aufgeladen, demontiert, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- d) Schützen Sie die Batterien vor übermäßiger Hitze. Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn sie verbraucht sind oder wenn Sie sie nicht mehr verwenden. Dadurch werden Schäden durch auslaufende Batterien vermieden.

6.12 Funktion der akustischen Eingabeaufforderung

- a) Halten Sie im Wartezustand bei eingeschalteter Eingabeaufforderung die Taste [B] gedrückt, und das Gerät gibt ein langes "DI" aus, um die Eingabeaufforderung auszuschalten.
- b) Im Wartezustand, wenn die Tonaufforderungsfunktion zwei kurze "DI" macht, um die Tonaufforderungsfunktion einzuschalten.

Hinweis: Setzen Sie die Batterien wieder ein, und die Sound-Prompt-Funktion ist eingeschaltet.

6.13 Verwendung von Elektroden-Pads

- a) Die Elektrode darf nur mit dem COMBO verbunden werden. Stellen Sie vor dem Anbringen oder Entfernen der Elektroden-Pads sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- b) Wenn Sie die Elektrode während der Anwendung neu positionieren wollen, schalten Sie vorher das Gerät aus.
- c) Die Verwendung der Elektrode kann zu Hautirritationen führen. Wenn Sie solche Hautirritationen wie z.B. Rötungen, Blasenbildung oder Juckreiz verspüren, sollten Sie diese nicht mehr verwenden. Verwenden Sie den Kombo-Stimulator nicht dauerhaft am gleichen Körperteil, da dies auch zu Hautirritationen führen kann.
- d) Elektroden-Pads sind nur für die Nutzung durch eine Einzelperson bestimmt. Vermeiden Sie die Nutzung durch verschiedene Personen.
- e) Die Elektrode muss vollständig mit der Hautoberfläche verbunden sein, um heiße Stellen zu vermeiden, die zu Hautverbrennungen führen können.
- f) verwenden Sie die Elektroden-Pads nicht länger als ca. 10 Mal, da sich die Verbindung zwischen den Elektroden und der Haut mit der Zeit verschlechtert.
- g) Die Haftkraft der Elektroden hängt von den Hauteigenschaften, der Lagerungsbedingungen und der Anzahl der Anwendungen ab. Wenn Ihre Elektroden-Pads nicht mehr vollständig auf der Hautoberfläche haften, ersetzen Sie sie durch neue. Kleben Sie die Elektrodenpads nach Gebrauch wieder auf die Schutzfolie und bewahren Sie sie in der Aufbewahrungstasche auf, um ein Austrocknen zu verhindern. Dadurch bleibt die Haftkraft über einen längeren Zeitraum erhalten.

Vorsicht:

- a) Vor dem Anbringen der Elektrode wird empfohlen, die Haut zu waschen, zu entfetten und anschließend zu trocknen. Sie können hierzu ein spezielles TENS-Elektrodenspray verwenden.
- b) Entfernen Sie niemals die Elektrode von der Haut, solange das Gerät noch eingeschaltet ist.
- c) Verwenden Sie nur die vom Hersteller bereitgestellten Elektrodenpads. Die Verwendung von Produkten anderer Unternehmen kann zu Verletzungen des Benutzers führen.

6.14 Wo befestige ich die Elektroden-Pads?

- a) Jeder Mensch reagiert anders auf elektrische Nervenstimulationen. Daher kann die optimale individuelle Platzierung der Elektroden vom vorgegebenen Standard abweichen. Wenn die Anwendung nicht erfolgreich ist, konsultieren Sie Ihren Arzt, um die für Sie beste Elektrodenplatzierung zu besprechen.
- b) Verwenden Sie keine Klebeelektroden mit einer Größe, die kleiner ist als die des Originalherstellers. Andernfalls kann die Stromdichte zu hoch sein und zu Verletzungen führen.
- c) Die Größe der Klebepads darf nicht verändert werden, z.B. durch Wegschneiden von Teilen.
- d) Stellen Sie sicher, dass der Bereich, der den Schmerz ausstrahlt, von den Elektroden eingegrenzt ist. Bei schmerzenden Muskelgruppen platzieren Sie die Elektroden so, dass die betroffene Muskeln ebenfalls von den Elektroden eingegrenzt werden.

Anwendungshinweise für TENS:

- a) Wenn Sie die Ausgangsintensität zu stark empfinden, können Sie die Taste [-] drücken, um sie zu verringern.
- b) Wenn Sie während der Behandlung keine Beschwerden verspüren, empfehlen wir Ihnen, das Gerät bis zum Ende der Sitzung zu verwenden. Normalerweise sollte eine Schmerzlinderung nach 5 bis 10 Minuten Behandlung auftreten.
- c) Normalerweise werden ein bis zwei Behandlungen pro Tag und eine Woche als Behandlungszeitraum empfohlen.
- d) Wenn nach einer gewissen Zeit der Behandlung die Schmerzlinderung nicht erreicht wird oder sich die Schmerzen noch verstärken, konsultieren Sie bitte Ihren Arzt.

Anwendungshinweise für EMS:

- a) Legen Sie die Elektroden auf das zu behandelnde Körperteil und achten Sie dabei auf das Bild in Abschnitt 5.4.3.
- b) Es werden ein bis zwei Behandlungen pro Tag und etwa eine Woche als Behandlungszeitraum empfohlen.
- c) Wir empfehlen Ihnen, das Gerät für eine Muskelgruppe je Sitzung zu verwenden. Wenn Sie während der Behandlung Unannehmlichkeiten verspüren, können Sie entweder eine Pause einlegen oder die Intensität der Behandlung reduzieren.

7. REINIGUNG UND WARTUNG

Halten Sie die folgenden täglichen Wartungsanforderungen vollständig ein, um sicherzustellen, dass das Gerät intakt ist und seine langfristige Leistung und Sicherheit gewährleistet ist.

7.1 Reinigung und Pflege des Gerätes

- 7.1.1. Ziehen Sie die Elektroden aus dem Stimulator heraus, 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 Kombo-Stimulator darüber hinaus keiner Feuchtigkeit aus. Halten Sie den Kombo-Stimulator nicht unter fließendes Wasser und tauchen Sie ihn nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- 7.1.3. Der Kombo-Stimulator ist hitzeempfindlich und darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Legen Sie ihn nicht auf heiße Oberflächen.
- 7.1.4. Reinigen Sie die Oberfläche der Elektrodenpads (nicht die Klebefläche) hin und wieder mit einem feuchten Tuch. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- 7.1.5. Aus hygienischen Gründen sollte jeder Benutzer seinen eigenen Elektrodensatz verwenden.
- 7.1.6. Verwenden Sie zur Reinigung keine chemischen Reinigungsmittel oder Scheuermittel.
- 7.1.7. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt. Verwenden Sie das Gerät in diesem Fall erst wieder, wenn es vollständig trocken ist.
- 7.1.8. Reinigen Sie das Gerät nicht während der Behandlung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Reinigung ausgeschaltet ist

7.2 Wartung

- 7.2.1. Der Hersteller hat keine Instandhaltungsbetriebe im Ausland autorisiert. Wenn Ihr Gerät Probleme hat, wenden Sie sich bitte an den Händler. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für die Ergebnisse von Wartungen oder Reparaturen durch Unbefugte.
- 7.2.2. Der Benutzer darf keine Reparaturen am Gerät oder dessen Zubehör vornehmen. Bitte wenden Sie sich zur Reparatur an den Händler.
- 7.2.3. Die Öffnung der Geräte durch nicht autorisierte Stellen ist nicht gestattet und führt zum Erlöschen jeglicher Gewährleistungs- und Garantieansprüche.

Jedes Produkt in der Fertigung wurde durch die systematische Validierung geprüft. Die Leistung ist stabil und muss nicht kalibriert und validiert werden. Wenn Ihr Produkt die erwartete Leistung nicht erreichen kann und sich die Grundfunktion im normalen Gebrauch geändert hat, wenden Sie sich bitte an den Händler.

8. FEHLERBEHEBUNG

Sollte es während der Benutzung des Gerätes zu Fehlfunktionen kommen, überprüfen Sie, ob die Parameter für die Therapie richtig eingestellt sind, und stellen Sie die Steuerung richtig ein. Bitte beachten Sie die folgende Tabelle:

Fehlfunktion	Häufige Gründe	Maßnahme
Keine Anzeige bei Batterie- wechsel.	1. Im Batteriefach gibt es einen Fremdkörper 2. Die Batterie ist leer oder verkehrt herum eingesetzt. 3. An den Batteriekontakten befindet sich ein Fremdkörper. 4. Die Batterie ist nicht das richtige Modell oder es gibt einen Defekt der Kontakte. 5. Not-Ausschaltung des Geräts.	1. Überprüfen und reinigen Sie das Batteriefach 2. Ersetzen Sie die Batterie erneut oder prüfen Sie die richtige Polung. 3. Überprüfen und reinigen Sie die Kontakte. 4. Ersetzen Sie die Batterie durch das richtige Modell.

Kein Gefühl der Stimulation	1. Die Elektrode ist nicht gut mit der Haut verbunden. 2. Die Verbindung zwischen Elektrode und Stimulator ist nicht gut. 3. Die Batterie ist leer. 4. Die Haut ist zu trocken.	1. Überprüfen Sie die Elektroden und kleben Sie sie erneut auf die Haut. 2. Überprüfen Sie die Verbindung. 3. Ersetzen Sie die Batterie. 4. Wischen Sie die Elektrode und die Haut mit einem feuchten Baumwolltuch ab.
Automatischer Stopp der Behandlung	1. Die Elektrode verliert die Verbindung zur Haut. 2. Die Batterie ist leer.	1. Überprüfen und platzieren Sie die Elektrode richtig auf der Haut. 2. Ersetzen Sie die Batterie.
Ausschlag oder Jucken auf der Haut tritt bei der Behandlung auf.	1. Die Behandlungsdauer ist zu lang. 2. Die Elektrode haftet nicht gut auf der Haut. 3. Die Klebefläche der Elektrode ist verschmutzt 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 die Befestigung der Elektrode. 3. Wischen Sie die Elektrode vor Gebrauch mit einem feuchten Tuch ab. 4. Überprüfen Sie, ob Sie in der Vergangenheit bereits Allergien hatten. Bitte ändern Sie die Platzierung und verkürzen Sie die Behandlung. Wenn Ihre Haut überempfindlich ist, brechen Sie die Anwendung ab und suchen Sie einen Arzt auf.

9. LAGERUNG

Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es über einen längeren Zeitraum nicht benutzen werden. Auslaufende Batterien können das Gerät beschädigen. Nehmen Sie keine scharfen Abzüge zwischen dem Anschluss der Anschlussdrähte und den Elektroden vor. Legen Sie die Elektrode nach Gebrauch in der Originalverpackung weg. Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus und schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit. Lagern Sie das Gerät an einem kühlen, gut belüfteten Ort. Legen Sie niemals schwere Gegenstände über das Gerät.

10. ENTSORGUNG

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Restmüll. Entsorgen Sie die Batterien gemäß den geltenden Vorschriften. Als Verbraucher sind Sie verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde oder Ihrem Händler über die Entsorgung.

Werfen Sie dieses Produkt am Ende des Produktlebenszyklus nicht in den normalen Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer Sammelstelle für das Recycling von Elektrogeräten. Veraltete Elektro- und Elektronikgeräte können potenziell schädlich für die Umwelt sein. Eine falsche Entsorgung kann dazu führen, dass sich in Luft, Wasser und Boden Giftstoffe ansammeln und die menschliche Gesundheit gefährden.

11. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT
(EMC – TABELLEN)

Guidance and manufacture's declaration - electromagnetic emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment used in such environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RFemissions CISPR11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Group 1	The device is suitable for use in all establishments including those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies to buildings power used for domestic purposes
RF emissions CISPR11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	

Guidance and manufacture's declaration — electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such environment.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{kV}$ direct & indirect contact; $\pm 15\text{kV}$ air discharge	$\pm 8\text{kV}$ direct & indirect contact; $\pm 15\text{kV}$ air discharge	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ for power supply lines	not applicable	not applicable (for INTERNALLY POWERED ME EQUIPMENT)
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ line(s) to line(s)	not applicable	not applicable (for INTERNALLY POWERED ME EQUIPMENT)

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 5 sec	not applicable	not applicable (For INTERNALLY POWERED ME EQUIPMENT)
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	10V/m	10V/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment
NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacture's declaration — electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The Costumer or the user of device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment -guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	10V/m & table 9	10V/m & table 9	Portable and mobile RF communications equipment should be used not closer to any part of the device including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.167\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,a should be less than the compliance level in each frequency range.b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE1

At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2

These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.
- b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V] V/m.

Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment (Table 9)

Test frequency (MHz)	Band ^a (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximum power (W)	Distance (m)	Immunity Test Level (V/ m)
385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation ^{b)} 18Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ±5kHz deviation 1kHz sine	2	0,3	28

710	704-787	LTE Band 13,17	Pulse modulation ^{b)} 217Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation ^{b)} 18Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3, 4,25; UMTS	Pulse modulation ^{b)} 217Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/ n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation ^{b)} 217Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation ^{b)} 217Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

NOTE If it is necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

- a) For some services, only the uplink frequencies are included.
- b) The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.
- c) As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because it does not represent actual modulation. It would be worst case.

12. GENORMTE SYMBOLE

	Elektrogeräte sind recycelbares Material und sollten nach Gebrauch nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Helfen Sie uns, die Umwelt zu schützen und Ressourcen zu sparen und bringen Sie dieses Gerät zu den entsprechenden Sammelstellen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Organisation, die für die Abfallentsorgung in Ihrer Nähe zuständig ist.
	Elektrische Schutzklasse Typ BF
	Siehe Bedienungsanleitung
IP22	Die erste Ziffer 2: Geschützt vor festen Objekten von 12,5 mm Φ und größer. Die zweite Ziffer: Geschützt vor senkrecht fallenden Wassertropfen, wenn das Gerät bis zu 15° geneigt ist. Vertikal fallende Tropfen dürfen keinen Schaden verursachen, wenn das Gehäuse in einem beliebigen Winkel von bis zu 15° zu beiden Seiten der Vertikalen geneigt ist.
LOT	LOT R Year Month Numerical Order R = Modellnummer, gefolgt von Jahr, Monat und numerischer Reihenfolge
	Herstellerinformationen: Der Hersteller ist Shenzhen Roundwhale Technology Co., LTD.
	Herstellungsdatum

13. GARANTIE

Bitte wenden Sie sich im Falle eines Garantieanspruchs an Ihren Händler. Wenn Sie das Gerät zurückgeben müssen, senden Sie eine Kopie Ihrer Rechnung mit deutlicher Angabe der Fehlerbeschreibung mit.

Die Garantiebedingungen sind wie folgt:

- a) Die Garantiezeit für dieses Gerät beträgt 1 Jahr ab Kaufdatum. Im Falle eines Gewährleistungs- oder Garantieanspruchs ist das Kaufdatum durch den Kaufbeleg oder die Rechnung nachzuweisen.
- b) Reparaturen im Rahmen der Garantie sollten innerhalb der Garantiezeit entweder für das Gerät oder für die Ersatzteile erfolgen.
- c) Folgende Fälle sind im Rahmen der Garantie ausgeschlossen
 - Alle Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung, z.B. Nicht beachtung der Bedienungsanleitung, entstehen.
 - Alle Schäden aufgrund von Reparaturen oder Manipulationen durch den Kunden oder unbefugte Dritte.
 - Schäden, die während des Transports vom Hersteller zum Verbraucher oder zur Servicestelle entstanden sind.
 - Zubehör, das einer normalen Abnutzung unterliegt.
 - Geräteschäden durch privat genutzte Geräte.
- d) Die Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist ausgeschlossen, auch wenn der Schaden am Gerät als Garantieanspruch anerkannt wird.



Shenzhen Roundwhale Technology Co.,Ltd.

Adresse: 202, 2/F, Building 27,Dafa Industrial Park, longxi community,
longgang street, longgang district, Shenzhen, China

Email: info@roovjoy.com



Shanghai International Holding Corp.GmbH (Europe)

Adresse: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

