

Medizinischer Elektrostimulator

Mit TENS, EMS & Massage

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Ihr neuer medizinischer Elektrostimulator	3
Lieferumfang	3
Zusätzlich benötigt:	3
Wichtige Hinweise zu Beginn	4
Sicherheitshinweise	4
Wichtige Hinweise zur Entsorgung	8
Konformitätserklärung	8
Produktdetails	9
Inbetriebnahme	10
Verwendung	11
Anschließen der Elektrodenpads	11
Anbringen der Elektrodenpads	11
Elektrodenpads austauschen	12
Modus und Programm einstellen	12
Programme im TENS-Modus	13
Programme im EMS-Modus	15
Programme im Massage-Modus	16
Behandlung starten und beenden	17
Akku laden	19
Reinigung und Aufbewahrung	19
Problemlösungen	20
Technische Daten	21
Technische Daten des TENS-Modus	22
Technische Daten des EMS-Modus	22
Technische Daten des Massage-Modus	22
Technische Daten des Massage-Modus	22
Zeichenerklärung	29

Ihr neuer medizinischer Elektrostimulator

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses medizinischen Elektrostimulators. Mit diesem Gerät stehen Ihnen drei unterschiedliche Modi und insgesamt 36 Programme zur Verfügung, mit denen Sie Verspannungen in den Muskeln oder Schmerzen ganz nach Ihren individuellen Wünschen behandeln können.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihren neuen medizinischen Elektrostimulator optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Medizinischer Elektrostimulator
- 2 x Verbindungskabel
- 4 x Elektrodenpads
- Bedienungsanleitung

Zusätzlich benötigt:

- Micro-USB-Ladekabel, z.B. PX-5752

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

www.newgen-medicals.de

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.

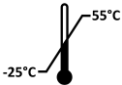
Wichtige Hinweise zu Beginn



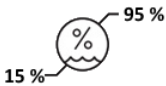
Warnung! Symbol zeigt an, dass Vorsicht geboten ist, wenn das Gerät oder die Steuerung betrieben wird, oder dass die aktuelle Situation die Aufmerksamkeit oder Maßnahmen des Benutzers erfordert, um unerwünschte Folgen zu vermeiden.



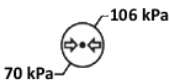
Lesen Sie sich vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung gut durch. Bewahren Sie sie gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können. Geben Sie sie an Nachbenutzer weiter.



Temperaturbegrenzung: -25°C bis 55°C



Luftfeuchtigkeits-Begrenzung: 15-95 %



Luftdruck-Begrenzung: 70-106 kPa



Richtungs-Angabe



Vorsicht, zerbrechlich!



Trocken aufbewahren, von Regen und Feuchtigkeit fernhalten.

Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.

- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus und platzieren Sie es nicht auf heißen Oberflächen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht in einer sauerstoffreichen Umgebung.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen implantierten Defibrillator oder andere implantierte metallische oder elektronische Geräte haben. Der Gebrauch des Geräts könnte einen elektrischen Schock, Verbrennungen, elektrische Störungen oder den Tod verursachen.



ACHTUNG!

Wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, nutzen Sie das Gerät nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Arzt.

- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie krebsartige Verletzungen oder andere Verletzungen an der Stelle oder in der Nähe der Stelle haben, die Sie behandeln wollen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht auf Stellen, die geschwollen, infiziert oder entzündet sind, sowie nicht auf Stellen mit Ausschlag, Phlebitis, Thrombophlebitis, varikösen Venen usw.
- Nutzen Sie das Gerät nur auf normaler, intakter, sauberer und gesunder Haut.



ACHTUNG!

Bringen Sie die Elektrodenpads nicht auf eine Weise an, dass der Strom durch die Region des Sinusnervs, der Halsschlagader oder durch den Kopf fließt.

- Nutzen Sie das Gerät nicht auf entkräfteten Körperregionen oder bei einem Leistenbruch.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf Operationsnarben innerhalb von mindestens 10 Monaten nach der Operation.
- Nutzen Sie das Gerät nicht bei schwerwiegenden Durchblutungsproblemen in den unteren Gliedmaßen.
- Wenn Sie in medikamentöser oder physischer Schmerzbehandlung sind, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Wenn sich Ihre Schmerzen nicht verbessern, stärker werden oder länger als 2 bis 3 Tage andauern, brechen Sie die Verwendung des Geräts ab und konsultieren Sie einen Arzt.
- Nutzen Sie das Gerät nicht an Ihrem Hals. Dies kann Muskelspasmen hervorrufen, die einen Verschluss der Atemwege oder Atemschwierigkeiten hervorrufen können sowie sich negativ auf den Herzrhythmus oder den Blutdruck auswirken können.
- Nutzen Sie das Gerät nicht auf der Brust, insbesondere auf den beiden großen Brustmuskeln, oder auf eine Weise, dass der Strom durch den Oberkörper hindurch

fließt. Der elektrische Strom kann Kammerflimmern und Herzrhythmusstörungen verursachen, die tödlich sein können.

- Nutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektronischen Kontrollgeräten wie z.B. EKGs. Dies könnte dazu führen, dass die Kontrollgeräte nicht korrekt funktionieren.
- Nutzen Sie das Gerät nicht in der Badewanne oder unter der Dusche oder während Sie schlafen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht während Sie fahren, Maschinen bedienen oder während jeder anderen Tätigkeit, während der Sie die elektronische Stimulation der Gefahr von Verletzungen aussetzt.
- Der Langzeiteffekt von Elektrostimulation ist unbekannt. Geräte zur elektronischen Stimulation haben keinen kurativen Nutzen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie mit chirurgischen Hochfrequenz-Geräten verbunden sind. Dies könnte zu Verbrennungen der Haut unter den Elektrodenpads und zu Problemen mit dem Gerät führen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht in der Umgebung von Kurzwellen- oder Mikrowellen-Therapiegeräten. Dies kann die Ausgangsleistung des Geräts beeinflussen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht in der Augen- oder Genitalregion.
- Nutzen Sie das Gerät nicht auf Hautstellen mit eingeschränktem Gefühl.
- Halten Sie während einer Behandlung die Elektrodenpads voneinander entfernt. Kommen die Elektrodenpads miteinander in Kontakt, könnte dies zu fehlerhafter Stimulation oder Verbrennungen der Haut führen.
- Halten Sie das Gerät fern von Kindern.
- Konsultieren Sie Ihren Doktor, wenn Ihnen etwas unnormal erscheint.
- Brechen Sie die Stimulation ab und erhöhen Sie nicht die Intensität der Stimulation, wenn Sie sich unwohl fühlen.
- Die transkutane elektrische Nervenstimulation ist nicht wirksam bei Schmerzen von zentralem Ursprung wie z.B. Kopfschmerzen.
- Die transkutane elektrische Nervenstimulation ist kein Ersatz für Schmerzmittel oder andere Schmerztherapien.
- Die transkutane elektrische Nervenstimulation behandelt die Symptome und unterdrückt somit das Schmerzgefühl, das als Schutzmechanismus des Körpers dient.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie schwanger sind.
- Durch die elektronische Stimulation oder das elektrisch leitende Medium (Kieselsäuregel) können Hautirritationen oder Überempfindlichkeiten wie Rötungen, Bläschenbildung oder Juckreiz auftreten. Entfernen Sie in die Elektrodenpads.
- Nutzen Sie das Gerät nicht dauerhaft an einer Stelle. Dies kann zu Hautirritationen führen.

- Wenn der Verdacht oder die Diagnose einer Herzkrankheit oder einer Epilepsieerkrankung vorliegt, konsultieren Sie vor dem Gebrauch des Geräts einen Arzt.
- Nutzen Sie das Gerät vorsichtig, wenn Sie eine Neigung zu inneren Blutungen haben, z.B. nach einem Knochenbruch.
- Nutzen Sie das Gerät vorsichtig während der Menstruation, wenn Sie es im Bereich des Bauchs anwenden.
- Wenn Sie sich kürzlich einem chirurgischen Eingriff unterzogen haben, konsultieren Sie vor dem Gebrauch des Geräts einen Arzt. Die elektrische Stimulation könnte den Heilungsprozess unterbrechen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht bei Personen, die dem Gebrauch nicht zugestimmt haben, die gemütskrank sind, an Demenz oder Verwirrtheit leiden oder einen geringen IQ haben.
- Nutzen Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen Geräten, die elektrische Impulse an den Körper senden.
- Nutzen Sie keine spitzen Gegenstände wie Bleistift- oder Kugelschreiberspitzen, um die Tasten am Gerät zu bedienen.
- Prüfen Sie die Verbindungen der Elektrodenpads, bevor Sie sie verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich die Elektrodenpads vollständig mit der Haut verbinden, um hohe lokale Ströme zu vermeiden, die zu Verbrennungen führen können.
- Nutzen Sie die Elektrodenpads nicht öfter als 20 Mal, da die Haftbarkeit mit der Zeit nachlässt.
- Die Haftbarkeit der Elektrodenpads hängt von den Hauteigenschaften, der Lagerung und die Häufigkeit der Nutzung ab. Wenn die Elektrodenpads nicht mehr vollständig auf der Haut haften, ersetzen Sie sie.
- Nutzen Sie das Gerät nur mit Elektrodenpads, die für das Gerät geeignet sind. Ändern Sie die Größe der Elektrodenpads nicht, z.B. indem Sie Teile abschneiden.
- Verwenden Sie das Gerät bei der ersten Anwendung im Sitzen, um sich an die elektronische Stimulation zu gewöhnen.
- Wenn die Intensität der Stimulation unangenehm ist oder unangenehm wird, reduzieren Sie die Intensität zu einem angenehmen Level und kontaktieren Sie einen Arzt, wenn die Probleme weiter bestehen.
- Nutzen Sie die Elektrodenpads des Geräts aus hygienischen Gründen nur an einer Person.
- Informieren Sie sich über zukünftige Gegenindikationen, die den Gebrauch des Geräts einschränken oder untersagen können.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört **nicht** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde.

Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/Monat/Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL GmbH, dass sich das Produkt NX-7387-675(FDES116) in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU befindet.

Kurtasz, A.

Qualitätsmanagement
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de/support. Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer NX-7387 ein.



Famidoc Technology Co., Ltd.
Add: No. 212 Yilong Road, Changan Town, Dongguan, Guangdong
Province, 523853, P.R. China
Tel: +86-769-89272488 Fax: +86-769-89272498
Website: www.famidoc.com



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Add: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg Germany
Tel: +49-40-2523275 Fax: +49-40-255726
E-Mail: shholding@hotmail.com



NX-7387-675(FDES116)

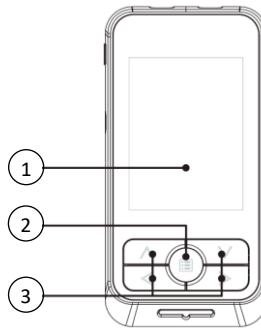


Anwendungsteil des Typs BF

UDI-DI 06970389634162

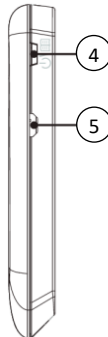
Produktdetails

Vorderansicht



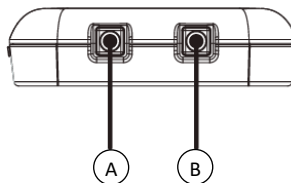
- 1. LCD Display
- 2. Programmauswahl-Taste
- 3. Tasten zum Verstärken/ Verringern der Intensität für Kanal 1 und 2

Seitenansicht



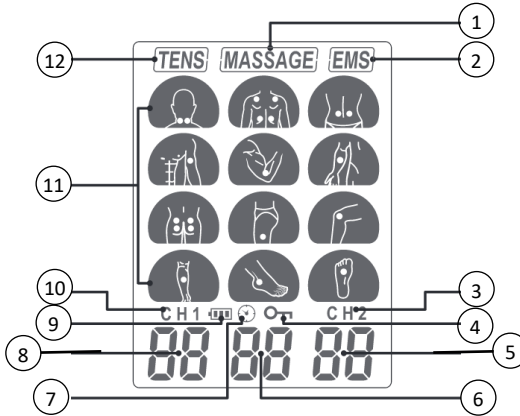
- 4. Ein/Aus-Taste, im Standby-Modus Programmauswahl-Taste
- 5. Micro-USB-Anschluss

Ansicht von oben



- A: Ausgangsbuchse für Kanal 1
- B: Ausgangsbuchse für Kanal 2

LCD Display



- | | |
|--|--|
| 1. Massage-Modus | 7. Analoge Zeitanzeige |
| 2. Elektrischer Muskelstimulations-Modus | 8. Intensitätsanzeige für Kanal 1 |
| 3. Symbol für Kanal 2 | 9. Symbol für den Akkustand |
| 4. Gesperrt-Symbol | 10. Symbol für Kanal 1 |
| 5. Intensitätsanzeige für Kanal 2 | 11. Symbole der Programme |
| 6. Digitale Zeitanzeige | 12. Transkutane elektrische Nervenstimulations-Modus |

Inbetriebnahme

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und laden Sie den Akku auf. Verbinden Sie dazu ein Micro-USB-Ladekabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem Micro-USB-Anschluss des Geräts und schließen Sie das andere Ende des Kabels an einen PC oder an ein USB-Netzteil an. Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste ein. Den Ladevorgang erkennen Sie am Symbol für den Akkustand.



Wenn im Symbol für den Akkustand 3 Balken zu sehen sind, ist der Akku vollständig geladen.



HINWEIS:

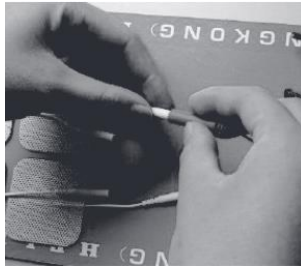
Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal nutzen, entladen Sie es vollständig und laden Sie es anschließend 12 Stunden wieder auf.

Verwendung

Das Gerät ist nicht rezeptpflichtig und für den Gebrauch zu Hause geeignet. Sie können das Gerät am ganzen Körper verwenden, beachten Sie jedoch die Sicherheitshinweise. Verwenden Sie das Gerät auf Stellen, an denen Sie Schmerzen haben gemäß Ihren eigenen Empfindungen und entsprechend der Anleitung. Sie können dazu die Modi und Programme des Geräts anwenden.

Das Gerät arbeitet mit elektrischer Stimulation, die die Impulse des Körpers stimuliert und die mithilfe von Elektrodenpads durch die Haut zu den Nerven oder Muskeln übertragen wird. Die elektrische Stimulation ersetzt kein regelmäßiges Training, kann jedoch dessen Effekt unterstützen.

Anschließen der Elektrodenpads



1. Öffnen Sie die Verpackung der Elektrodenpads und schließen Sie den schwarzen und weißen Anschluss des Verbindungskabels an jeweils ein Elektrodenpad an. Gehen Sie sicher, dass sie korrekt verbunden sind, um eine gute Leistung zu erzielen.
2. Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste aus.
3. Schließen Sie das Verbindungskabel mit der Ausgangsbuchse für Kanal 1 oder Kanal 2 oben am Gerät an.
4. Mit dem zweiten Verbindungskabel können Sie beide Kanäle gleichzeitig nutzen und zwei Elektrodenpads zusätzlich anschließen, sodass Sie 4 Stellen behandeln können.



ACHTUNG!

Schließen Sie die Anschlüsse des Verbindungskabels nur an die Elektrodenpads an. Verbinden Sie sie nicht mit einer Steckdose.

5. Legen Sie die Elektrodenpads nach Gebrauch wieder zurück in die Verpackung, um zu verhindern, dass sie austrocknen und ihre Haftbarkeit verlieren.

Anbringen der Elektrodenpads



1. Da jede Person unterschiedlich auf elektrische Stimulation reagiert, kann das Anbringen variieren.
2. Reinigen und entfetten Sie vor Gebrauch der Elektrodenpads die Hautstelle, die Sie behandeln wollen. Feuchten Sie sie anschließend an.
3. Reinigen Sie das Kieselsäuregel auf der Unterseite der Elektrodenpads und feuchten Sie es an.
4. Drücken Sie die Elektrodenpads auf die gewünschte Stelle und achten Sie darauf, dass sie sich vollständig mit der Haut verbinden.
5. Achten Sie darauf, dass die schmerzhafte Stelle von den Elektrodenpads umschlossen ist. Wenn Sie schmerzhafte Muskelgruppen behandeln wollen, platzieren Sie die Elektrodenpads auf eine Weise, dass sie von ihnen umschlossen werden.

**ACHTUNG!**

Achten Sie darauf, dass sich die Elektrodenpads nicht berühren. Dies kann zu fehlerhafter Stimulation oder Verbrennungen der Haut führen. Wenn Sie die Elektrodenpads auf einer anderen Stelle anbringen wollen, schalten Sie immer zuerst das Gerät ab, um einen elektrischen Schock zu vermeiden. Entfernen oder befestigen Sie niemals die Elektrodenpads, während das Gerät in Betrieb ist. Nutzen Sie nur Elektrodenpads, die für das Gerät geeignet sind. Nutzen Sie mindestens 16 mm² große selbstklebende Elektrodenpads. Bei kleineren Elektrodenpads kann die Stromdichte zu hoch sein und zu Verletzungen führen.

**HINWEIS:**

Wenn das Gerät einen offenen Stromkreislauf entdeckt, schaltet es das Amplitudenlevel automatisch auf 0 V.

Elektrodenpads austauschen

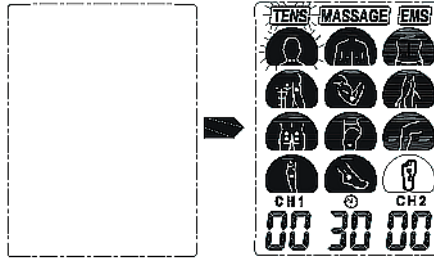
Die Elektrodenpads sind wegwerfbar und sollten regelmäßig durch neue ersetzt werden, wenn sie ihre Haftung verlieren. Ersetzen Sie sie nur mit geeigneten Elektrodenpads. Wenden Sie die neuen Elektrodenpads gemäß ihrer Beschreibung an, um eine optimale Stimulation zu erhalten und Hautirritationen zu vermeiden.

**ACHTUNG!**

Wenden sie nur Elektrodenpads an, die den Anforderungen von IEC/EN60601-1, ISO10993-1/-5/-10 und IEC/EN60601-1-2 entsprechen, mit dem Symbol CE1639 versehen sind oder rechtmäßig in den USA nach dem 510(K) Verfahren verkauft werden.

Modus und Programm einstellen

1. Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste ein. Das Gerät befindet sich anschließend im Standby-Modus.



2. Drücken Sie im Standby-Modus wiederholt die Ein/Aus-Taste, um zwischen den Modi Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), Massage und Elektrische Muskelstimulation (EMS) zu wählen.






3. Wählen Sie ein Programm aus, indem Sie wiederholt die Programmauswahl-Taste drücken. Das Symbol des ausgewählten Programms blinkt.



Programme im TENS-Modus

Der Transkutane elektrische Nervenstimulations-Modus aktiviert die schmerzhemmenden Mechanismen des Nervensystems. Mithilfe der elektrischen Impulse auf oder in der Nähe der schmerzenden Stellen werden die Nerven stimuliert und Endorphine als natürliches Schmerzmittel freigesetzt. Der TENS-Modus ist geeignet für eine zeitweise Schmerzlinderung von schmerzhaften Muskeln nach einem Training oder anderen anstrengenden Aktivitäten.













Program Name	Time min.	Frequency(Hz)	Pulse width(uS)	Wave(TENS)
	30	2	180	Con.
	30	80-2	100-200	Modulation
	30	80/2	200/250	Hans
	30	80-1	200	Frequency modulation
	30	2	180	Con.
	30	50	250	Intensity modulation
	30	80	200	Con.
	30	100	180/300	Con.
	30	80	250	Burst
	30	1-150	120-200	Modulation
	30	2-60	100-200	Modulation
	30	80	80-180	Pulse width modulation

Zeichenerklärung

Program Name	Programm-Name
Time min.	Zeit in Minuten
Frequency (Hz)	Frequenz (Hz)
Pulse width (uS)	Impulsbreite (uS)
Wave (TENS)	Welle (TENS)
Con.	Konstant
Hans	Hans (Name der Welle)
Frequency modulation	Frequenz-Modulation
Intensity modulation	Intensitäts-Modulation
Burst	Signalfolge
Pulse width modulation	Impulsbreiten-Modulation

Programme im EMS-Modus

Im Elektrischen Muskelstimulations-Modus werden elektronische Impulse an die Muskeln gesendet, die dadurch aktiviert werden. Der EMS-Modus ist geeignet, um gesunde Muskeln zu stimulieren, um die Leistung der Muskeln zu fördern und zu verbessern.










Pro. Name	Time min.	Frequency (Hz)	Pulse width (uS)	Wave (EMS)	Ramp up and ramp down time (s)	Keep Time (s)	Release Time(s)
	30	2	180	Con.	/	/	/
	30	50	250	IM	5/5	10	10
	30	50	300	IM	2/2	4	4
	30	50	300	IM	2/2	4	10
	30	50	180	Con.	/	/	/
	30	50	200	IM	1/1	4	6
	30	65	300	IM	2/2	6	6
	30	20	300	IM	3/3	6	6
	30	50	300	IM	2/2	4	4
	30	75	300	IM	3/3	6	10
	30	50	200	IM	2/2	4	4
	30	50	200	IM	5/5	1	1

Zeichenerklärung

Prog. Name	Programm-Name
Time min.	Zeit in Minuten
Frequency (Hz)	Frequenz (Hz)
Pulse width (uS)	Impulsbreite (uS)
Wave (EMS)	Welle (TENS)
Ramp up and ramp down time (s)	Hochlauf/Rücklauf Zeit (Sek.)
Keep time (s)	Kontraktions-Zeit (Sek)
Release time (s)	Entspannungs-Zeit (Sek)
Con.	Konstant
IM	Intensitäts-Modulation

Programme im Massage-Modus

Der Massage-Modus ist dazu geeignet, sich von Ermüdungserscheinungen zu erholen und die Blutzirkulation zu verbessern.

Pro. Name	Time min.	Frequency (Hz)	Pulse width (uS)	Ramp up and ramp down time (s)	Keep Time (s)	Release Time(s)
	20	3	300	0/0	Con.	0
	10	33	80-300	6/6	0	0
	20	25	150-280	6/6	0	0
	20	8	80	0/0	Con.	0
	15	3/8	80	0/0	7	3
	20	8	320	0/0	Con.	0
	20	10	250	0/0	Con.	0
	10	5	300	0/0	Con.	0
	20	40	80-250	6/6	0	0

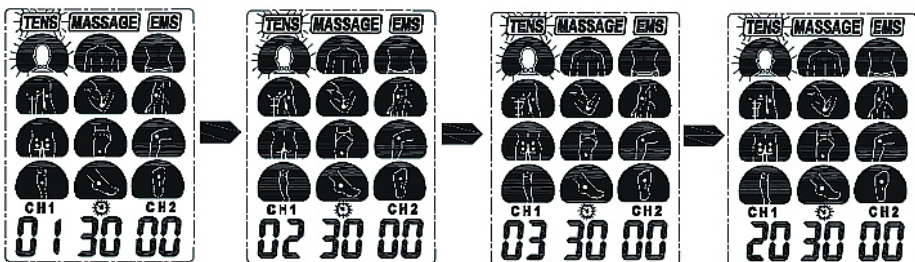
	20	5	150-300	6/6	0	0
	30	120	100-200	4/0	0	1
	30	80	50-300	4/0	0	1

Zeichenerklärung

Prog. Name	Programm-Name
Time min.	Zeit in Minuten
Frequency (Hz)	Frequenz (Hz)
Pulse width (uS)	Impulsbreite (uS)
Ramp up and ramp down time (s)	Hochlauf/Rücklauf Zeit (Sek.)
Keep time (s)	Kontraktions-Zeit (Sek)
Release time (s)	Entspannungs-Zeit (Sek)
Con.	Konstant

Behandlung starten und beenden

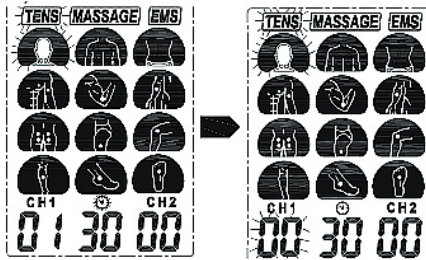
1. Verbinden Sie wie im Kapitel „Anschließen der Elektrodenpads“ beschrieben die Elektrodenpads mit dem Gerät.
2. Bringen Sie anschließend wie im Kapitel „Anbringen der Elektrodenpads“ beschrieben die Elektrodenpads auf der gewünschten Stelle an.
3. Nehmen Sie wie im Kapitel „Modus und Programm einstellen“ die gewünschten Einstellungen vor.
4. Drücken Sie die Taste [^], um die Intensität zu erhöhen und die Taste [v], um die Intensität zu verringern. Achten Sie darauf, dass Sie die Tasten passend zum Kanal verwenden. Die linken Tasten steuern Kanal 1. Die rechten Tasten steuern Kanal 2.



HINWEIS:

Wenn der Hautkontakt der Elektrodenpads nicht ausreichend ist, erkennt das Gerät keinen Kontakt und wechselt automatisch in den Standby-Modus. Wenn Sie die Intensität um eine Stufe erhöhen, kann das Gerät wieder erkennen, dass die Elektrodenpads mit der Haut verbunden sind. Andernfalls schalten Sie das Gerät aus und bringen Sie die Elektrodenpads erneut auf oder tauschen Sie sie gegen neue aus.

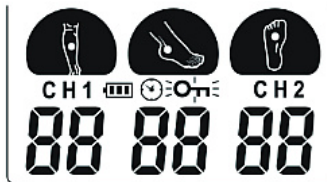
5. Sie können 40 Intensitäts-Stufen einstellen. Wählen Sie die Stufe, bei der Sie sich wohlfühlen. Wenn Sie die Intensitäts-Stufe 0 einstellen, kehrt das Gerät in den Standby-Modus zurück.



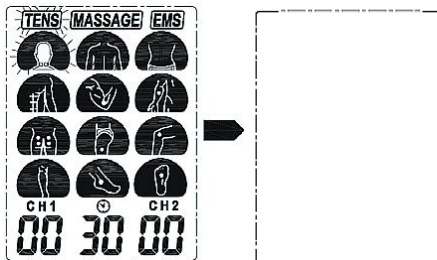
ACHTUNG!

Wenn die Intensitäts-Stufe unangenehm ist oder wird, reduzieren Sie die Intensität zu einem angenehmen Level und konsultieren Sie einen Arzt, sollten die Probleme bestehen bleiben.

6. Wenn während der Programm-Einstellung innerhalb von 15 Sekunden keine Einstellungen vorgenommen werden, wird das Gerät automatisch gesperrt, um einen unbeabsichtigten Betrieb zu verhindern. Das Display zeigt das Gesperrt-Symbol. Zum Entsperren drücken Sie die Taste [✓].




7. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie im Standby-Modus für zwei Sekunden die Ein/Aus-Taste drücken. Das Display schaltet sich aus.

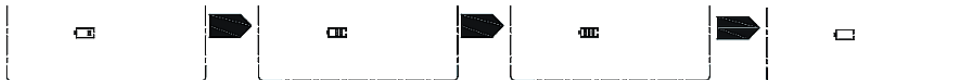


HINWEIS:

Wenn Sie innerhalb von 3 Minuten keine Taste am Gerät drücken, schaltet es sich automatisch aus.

Akku laden

1. Schalten Sie das Gerät mit der Ein/Aus-Taste ein. Bei einer geringen Akkustärke von $3,3 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ blinkt im Display das Symbol für einen geringen Akkustand: 
2. Verbinden Sie ein Micro-USB-Ladekabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem Micro-USB-Anschluss des Geräts.
3. Schließen Sie das Kabel an einen PC oder an ein USB-Netzteil an und laden Sie das Gerät auf. Den Ladevorgang erkennen Sie am Symbol für den Akkustand.



4. Wenn das Gerät in einem anderen Modus, als dem Standby-Modus ist, wechselt es in den Lademodus, sobald es aufgeladen wird.
5. Wenn im Symbol für den Akkustand 3 Balken zusehen sind, ist das Gerät vollständig geladen.



ACHTUNG!

Nutzen Sie das Gerät nicht, während Sie es aufladen. Nutzen Sie ein Ladegerät, das IEC60601-1 und IEC60601-1-2 entspricht oder ULMARK oder GS zertifiziert ist.



HINWEIS:

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht genutzt haben, kann der Akku leer sein, sodass Sie das Gerät nicht einschalten können. Laden Sie es wieder auf, um es wieder zu nutzen. Wenn Sie das Gerät länger als 6 Monate nicht genutzt haben, laden Sie es jeden Monat einmal auf, um die Lebenszeit des Akkus zu erhalten.

Reinigung und Aufbewahrung

- Schalten Sie das Gerät aus und reinigen Sie es mit einem weichen und leicht feuchten Tuch.
- Falls das Gerät stärkere Verschmutzungen aufweist, fügen Sie ein mildes Waschmittel hinzu. Sterilisieren Sie das Gerät nicht.
- Gehen Sie sicher, dass kein Wasser in das Gerät gelangt. Sollte das doch einmal der Fall sein, lasse Sie es vollständig trocknen, bevor Sie es nutzen.
- Reinigen Sie vorsichtig die Elektrodenpads mit einem feuchten Tuch. Schalten Sie zuvor das Gerät aus.
- Nutzen Sie keine chemischen Reinigungsmittel und aggressive Scheuermittel zur Reinigung.
- Reinigen Sie die Elektrokabel mit einem feuchten Tuch. Für eine längere Lebensdauer können Sie sie mit Talkumpuder bestreuen.
- Entfernen Sie die Kabel von den Elektrodenpads, wenn Sie das Gerät aufbewahren wollen.
- Bewahren Sie das Gerät in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Raum auf und schützen Sie es vor Hitze, Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

Problemlösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Display schaltet sich nicht ein.	Der Akkustand ist zu gering.	Laden Sie das Gerät.
Schwache Stimulation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Elektrodenpads sind ausgetrocknet, verschmutzt, alt, abgenutzt oder beschädigt. 2. Die Kabel sind falsch verbunden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ersetzen Sie die Elektrodenpads 2. Verbinden Sie die Kabel erneut und achten Sie auf die korrekte Verbindung.
Die Stimulation ist unangenehm.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Intensität ist zu hoch. 2. Die Elektrodenpads sind zu nah beieinander. 3. Die Elektrodenpads oder Kabel sind beschädigt oder abgenutzt. 4. Das Elektrodenpad ist zu klein. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verringern Sie die Intensität. 2. Bringen Sie die Elektrodenpads erneut und weiter entfernt voneinander an. 3. Ersetzen Sie die Elektrodenpads oder Kabel. 4. Ersetzen Sie das Elektrodenpad mit einem neuen, dessen Fläche nicht geringer als 25 cm² ist.
Die Stimulation setzt aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Kabel 2. Das gewählte Programm 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Prüfen Sie, ob die Kabel korrekt und sicher verbunden sind. 1.2 Verringern Sie die Intensität und drehen Sie die Kabel in den Anschlüssen an den Elektrodenpads. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die Kabel. Sollte das Problem immer noch bestehen, kontaktieren Sie eine Fachperson. 2. Manche Programme stimulieren pulsierend. Prüfen Sie, welches Programm Sie gewählt haben und auf welche Weise es stimuliert.

Die Stimulation ist unwirksam	1. Die Elektrodenpads und die Position der Elektrodenpads sind nicht korrekt. 2. Anderer Grund	1. Wechseln Sie die Elektrodenpads und ändern Sie deren Position. 2. Konsultieren Sie einen Arzt.
Die Intensitätsanzeige lässt sich nicht einstellen oder springt auf 0 zurück	Eines der Elektrodenpads hat keinen Kontakt mit der Steuerung (Stecker steckt nicht richtig)	Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie die Elektrodenpads erneut an.

Technische Daten

Stromversorgung	DC 3,7 V/ 400 mAh
Akku-Typ	Integrierter Polymer-Lithium-Akku
Kanäle	2 (4 Stellen können gleichzeitig arbeiten)
Wellenspitze	Bi-Phase Rechteckwellen-Impuls
Ausgangsspannung	Max. 40 V (bei 500 Ω)
Ausgangsstrom	Max. 80 mA (bei 500 Ω)
DC Ausgangs-Kapazität	0
Behandlungszeit	10-30 Minuten
Intensitäts-Stufen	0 bis 40
Behandlungs-Modi	TENS, EMS, Massage
Anzahl Behandlungsprogramme	TENS: 12 Programme EMS: 12 Programme Massage: 12 Programme
Betriebsbedingungen	10°C – 40°C, relative Feuchtigkeit: 15% - 95%, atmosphärischer Druck: 70-106 kPa
Transport- und Aufbewahrungsbedingungen	-25°C bis 55°C (-13°F bis 131°F), 15-95 % RH, 70-106 kPa
Automatisches Ausschalten	Nach 3 Minuten
Medizinproduktklasse	IIa (mittleres Risikopotential)
Schutzklasse	IP22
Produktlebensdauer	5 Jahre
Abmessungen	120 x 60 x 15 mm
Gewicht	72 g

Technische Daten des TENS-Modus

Impulsbreite	80 – 300 us
Frequenz	1-150 Hz
Ausgangs-Charakteristik	Konstantspannung
Programm-Ausgangstyp	Konstant, Puls, Modulation, Frequenz-Modulation, Intensitäts-Modulation, Impulsbreiten-Modulation
Behandlungszeit	30 Minuten

Technische Daten des EMS-Modus

Impulsbreite	180 – 300 us
Frequenz	2 - 75 Hz
Ausgangs-Charakteristik	Konstantspannung
Programm-Ausgangstyp	Konstant, Intensitäts-Modulation
Behandlungszeit	30 Minuten
Kontraktions-Zeit	1 – 10 Sekunden
Entspannungs-Zeit	4 – 6 Sekunden
Hochlauf-/ Rücklauf Zeit	2 – 5 Sekunden

Technische Daten des Massage-Modus

Impulsbreite	50 – 300 us
Frequenz	2 - 120 Hz
Ausgangs-Charakteristik	Konstantspannung
Programm-Ausgangstyp	Intensitäts-Modulation
Behandlungszeit	10 - 30 Minuten
Kontraktions-Zeit	0 Sek., 7 Sek., dauerhaft
Entspannungs-Zeit	0 - 3 Sekunden
Hochlauf-/ Rücklauf Zeit	0 – 6 Sekunden

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emission – für alle GERÄTE UND SYSTEME

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emission		
Das 【FDES116】 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des 【FDES116】 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das 【FDES116】 verwendet HF-Energie nur für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass es Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten verursacht.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das 【FDES116】 ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich Haushalten und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsstromnetz angeschlossen sind, das Gebäude für Wohnzwecke versorgt.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Konform	

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität – für alle GERÄTE UND SYSTEME


Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität			
Das 【FDES116】 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des 【FDES116】 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601-Testniveau	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn sie mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrische schnelle Transienten / Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surge) IEC 61000-4-5	± 1 kV Differentialmodus ± 2 kV Gleichtaktmodus	± 1 kV Differentialmodus	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklus bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT; 1 Zyklus und 70 % UT; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0° 0 % UT; 250/300 Zyklen	0 % UT; 0,5 Zyklus bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT; 1 Zyklus und 70 % UT; 25/30 Zyklen Einphasig: bei 0° 0 % UT; 250/300 Zyklen	Die Netzstromqualität sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Falls der Benutzer eine unterbrechungsfreie Funktion während Netzausfällen benötigt, wird

			empfohlen, das (FDES116) mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Netzfrequenz-Magnetfelder sollten auf einem Niveau liegen, das für eine typische kommerzielle oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.

HINWEIS: UT ist die Wechselspannung des Stromnetzes vor der Anwendung des Testniveaus.

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität – für GERÄTE UND SYSTEME

Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Immunität			
Das 【FDES116】 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des 【FDES116】 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601-Testniveau	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Geleitete HF (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 6 V in ISM und Amateur-Radio-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz	3 V 150 kHz bis 80 MHz 6 V in ISM und Amateur-Radio-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als der empfohlene Mindestabstand zu einem Teil des FDES116 , einschließlich Kabeln, verwendet werden.
Strahlungsgeführte HF (IEC 61000-4-3)	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	Die Abstandsformel für Sender gilt entsprechend der Frequenz. Empfohlener Trennabstand: $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ Für 80 MHz bis 800 MHz: $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ Für 800 MHz bis 2,7 GHz: $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ Wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Herstellerangaben ist und d der empfohlene

			<p>Trennabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärken fester HF-Sender, bestimmt durch eine elektromagnetische Standortanalyse¹, sollten unterhalb der angegebenen Konformitätswerte für die jeweiligen Frequenzbereiche liegen.²</p> <p>Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:</p> 
--	--	--	--

Hinweise:

1. Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich.
2. Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Beeinflussungen werden durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

¹ Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind: 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz; 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind: 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz, 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz, 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28,0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz.

² Die Feldstärken von festen Sendern, wie Basisstationen für Mobiltelefone und Funkgeräte, Rundfunksender (AM/FM/TV), können nicht genau vorhergesagt werden. Eine Standortanalyse sollte durchgeführt werden, um die elektromagnetische Umgebung zu bewerten. Falls die gemessene Feldstärke die Konformitätswerte überschreitet, sollte das FDES116 auf normale Funktion überprüft werden. Falls Abweichungen auftreten, können Maßnahmen wie die Neuausrichtung oder Umplatzierung des Geräts erforderlich sein. Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.

Empfohlene Trennabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem GERÄT oder SYSTEM – für GERÄTE und SYSTEME

Empfohlene Trennabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem 【FDES116】				
Der 【FDES116】 ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des 【FDES116】 kann elektromagnetische Störungen verhindern, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem 【FDES116】 einhält, wie unten empfohlen, basierend auf der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.				
Trennabstand in Abhängigkeit von der Sendefrequenz				
Bewertete maximale Ausgangsleistung des Senders (W)	150 kHz bis 80 MHz (außerhalb ISM- und Amateurfunkbänder) (m)	150 kHz bis 80 MHz (in ISM- und Amateurfunkbändern) (m)	80 MHz bis 800 MHz (m)	800 MHz bis 2,7 GHz (m)
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,035	0,07
0,1	0,38	0,63	0,11	0,22
1	1,2	2,00	0,35	0,70
10	3,8	6,32	1,10	2,21
100	12	20,00	3,50	7,00

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die nicht in der obigen Tabelle aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) mit der entsprechenden Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden. Dabei ist P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Herstellers.

Hinweise:

1. Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.
2. Diese Richtlinien sind möglicherweise nicht in allen Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

Zeichenerklärung



Diese Hinweise geben Ihnen Informationen zum sicheren Gebrauch.



Diese Hinweise geben Ihnen nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.



Name und Adresse des Herstellers.



Name und Adresse des autorisierten Vertreters in der Europäischen Gemeinschaft.



Erfüllt die European Medical Device Regulation (EU) 2017/745, benannte Stelle ist SGS Belgium NV.



Bestellnummer

Kundenservice:

DE: +49(0)7631-360-350

CH: +41 800 55 4000

FR: +33(0)388-580-202

PEARL GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen

© REV7 – 13.03.2025 – BS/FR//QY

Stimulateur électrique TENS/EMS/massage

à 2 canaux

Mode d'emploi

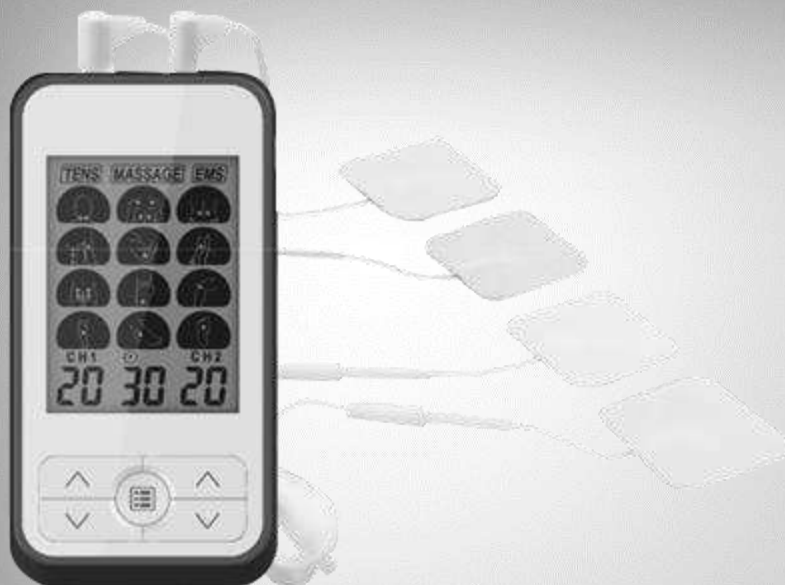


Table des matières

Votre nouveau stimulateur électrique	4
Contenu	4
Accessoire requis (disponible séparément sur www.pearl.fr) :	4
Consignes préalables	5
Consignes de sécurité.....	6
Consignes importantes concernant le traitement des déchets.....	9
Déclaration de conformité	9
Description du produit	10
Vue de face	10
Vue latérale	10
Vue de dessus.....	10
Écran LCD	11
Mise en marche	11
Utilisation	12
Branchement des électrodes	12
Fixer les électrodes	13
Remplacer les électrodes.....	13
Régler le mode et le programme.....	14
Programmes en mode TENS.....	15
Programmes en mode EMS	16
Programmes en mode Massage.....	17
Démarrer et arrêter le traitement.....	18
Charger la batterie	19
Nettoyage et stockage	20
Dépannage	21
Caractéristiques techniques	22
Caractéristiques techniques du mode TENS	22
Caractéristiques techniques du mode EMS	23
Caractéristiques techniques du mode Massage	23
Guide et déclaration du fabricant -	
Rayonnements électromagnétiques pour tous les appareils et systèmes.....	24

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique pour tous les appareils et systèmes	25
Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique pour tous les appareils et systèmes	26
Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication HF portables et mobiles et l'APPAREIL ou le SYSTÈME - pour les APPAREILS et les SYSTÈMES	28
Explication des symboles	29

Votre nouveau stimulateur électrique

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce stimulateur électrique. Cet appareil vous offre trois modes différents et au total 36 programmes, afin de traiter de manière parfaitement personnalisée les douleurs et tensions musculaires.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

- Stimulateur électrique
- 2 câbles de connexion
- 4 électrodes
- Mode d'emploi

Accessoire requis (disponible séparément sur www.pearl.fr) :

- Câble Micro-USB

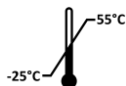
Consignes préalables



Ce symbole indique que la prudence est de mise lors de l'utilisation de l'appareil ou du système de commande, ou que la situation requiert l'attention ou l'intervention de l'utilisateur afin d'éviter des conséquences indésirables.



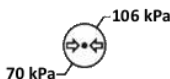
Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Lisez-le attentivement et conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin. Le cas échéant, transmettez-le avec le produit à l'utilisateur suivant.



Plage de température : -25°C à 55°C



Plage d'humidité : 15–95 %



Plage de pression : 70-106 kPa



Indication d'orientation



Attention, fragile !



Entreposer dans un endroit sec, à l'abri de la pluie et de l'humidité.

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- N'ouvrez jamais l'appareil. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit sous peine de perdre toute garantie !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ou à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- N'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil et ne le placez pas sur des surfaces chaudes.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement à forte teneur en oxygène.
- N'utilisez pas l'appareil si vous portez un stimulateur cardiaque, un défibrillateur implanté ou tout autre dispositif électronique ou métallique implanté. L'utilisation de l'appareil pourrait entraîner un choc, des blessures, des perturbations électriques, voire la mort.



ATTENTION !

Si vous êtes porteur d'un stimulateur cardiaque, veuillez consulter un médecin avant d'utiliser l'appareil.

- N'utilisez pas l'appareil en cas de lésions (lésion cancéreuse ou autre) sur la zone ou autour de la zone que vous souhaitez traiter.
- N'utilisez pas l'appareil sur des zones enflées, infectées ou enflammées, ni sur des zones présentant une éruption cutanée, une phlébite, une thrombose, une varice, etc.
- Utilisez l'appareil uniquement sur une peau normale, intacte, propre et saine.



ATTENTION !

Ne placez pas les électrodes de façon à ce que le courant traverse la zone du sinus carotidien, de l'artère carotide ou encore la tête.

- N'utilisez pas l'appareil sur une région du corps affaiblie ou sur une hernie inguinale.
- En cas de cicatrice résultant d'une opération, attendez au moins 10 mois après l'opération avant d'utiliser l'appareil sur cette zone.
- N'utilisez pas l'appareil en cas de graves problèmes circulatoires dans les membres inférieurs.
- En cas de traitement (médicament ou kinésithérapie) contre la douleur, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- Si vos douleurs ne diminuent pas, si elles s'amplifient ou si elles durent plus de 2 à 3 jours, interrompez l'utilisation de l'appareil et consultez un médecin.

- N'utilisez pas l'appareil sur le cou ou la gorge. Cela pourrait causer des spasmes musculaires, entraînant une obstruction des voies respiratoires ou des difficultés respiratoires. Cela pourrait également avoir des effets négatifs sur le rythme cardiaque ou sur la circulation.
- N'utilisez pas l'appareil sur la poitrine, en particulier sur les pectoraux. Vous devez éviter que lors de l'utilisation de l'appareil, le courant traverse votre buste. Le courant électrique peut provoquer des fibrillations ventriculaires et des perturbations du rythme cardiaque, potentiellement mortelles.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'appareils de contrôle électroniques, comme des électrocardiographes. Sinon, les appareils de contrôle risqueraient de ne pas fonctionner.
- N'utilisez l'appareil ni sous la douche, ni dans le bain, ni pendant votre sommeil.
- N'utilisez pas l'appareil pendant que vous conduisez, que vous utilisez une machine, ou pendant toute autre activité au cours de laquelle la stimulation électronique constitue un risque de blessure.
- Les effets à long terme de l'électrostimulation ne sont pas connus. Les appareils d'électrostimulation n'ont pas une utilité curative.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes relié à des appareils chirurgicaux à hautes fréquences. Cela peut causer des brûlures de la peau située sous les électrodes, et endommager l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil dans un lieu où se trouvent des appareils thérapeutiques à ondes courtes ou à micro-ondes. Cela peut influencer la puissance de sortie de l'appareil.
- N'utilisez l'appareil ni sur les yeux ni sur la zone génitale.
- N'utilisez pas l'appareil sur une zone présentant une sensibilité réduite.
- Pendant l'utilisation, maintenez les électrodes à distance les unes des autres. Si les électrodes entrent en contact les unes avec les autres, cela peut fausser la stimulation ou provoquer une brûlure de la peau.
- Tenir hors de portée des enfants.
- Consultez votre médecin si quelque chose vous semble anormal.
- Si vous vous sentez mal, interrompez la stimulation et n'augmentez pas l'intensité de la stimulation.
- La neurostimulation électrique transcutanée n'agit pas sur les douleurs provenant du système nerveux central (par ex. maux de tête).
- La neurostimulation électrique transcutanée ne remplace par les médicaments antidouleur ou autres traitements de la douleur.
- La neurostimulation électrique transcutanée traite les symptômes, et permet de faire diminuer la sensation de douleur que le corps utilise comme mécanisme de défense.
- N'utilisez pas cet appareil si vous êtes enceinte.
- L'électrostimulation ou le conducteur électrique (acide silicique) peuvent provoquer des irritations ou des hypersensibilités : rougeurs, cloques, démangeaisons. Retirez les électrodes.
- N'utilisez pas l'appareil de manière prolongée sur la même partie du corps. Cela peut entraîner des irritations de la peau.
- Si une maladie cardiaque ou de type épilepsie est suspectée ou diagnostiquée, consultez un médecin avant l'utilisation de l'appareil.
- Utilisez l'appareil avec précaution en cas de risque d'hémorragie interne (par ex. après une fracture).

- En période de règles, utilisez l'appareil avec précaution si vous le placez dans la zone du ventre.
- Si vous avez récemment subi une intervention chirurgicale, consultez un médecin avant l'utilisation de l'appareil. L'électrostimulation peut interrompre le processus de guérison.
- N'utilisez pas l'appareil sur des personnes qui n'ont pas donné leur accord, qui sont neurasthéniques, qui souffrent de démence ou de désorientation, ou dont les capacités mentales sont réduites.
- N'utilisez pas l'appareil en même temps que d'autres appareils qui envoient des impulsions à votre corps.
- N'utilisez pas d'objets pointus comme une mine de crayon ou de stylo bille pour actionner les touches de l'appareil.
- Vérifiez les branchements des électrodes avant de les utiliser.
- Veillez à ce que les électrodes soient complètement en contact avec la peau, afin d'éviter des courants localisés qui pourraient entraîner des brûlures de la peau.
- N'utilisez pas les électrodes plus de 20 fois, car leur adhérence diminue avec le temps.
- L'adhérence des électrodes dépend des propriétés de la peau, du stockage et de la fréquence d'utilisation. Lorsque les électrodes ne collent plus assez à la peau, remplacez-les.
- Utilisez l'appareil uniquement avec les électrodes fournies, qui sont adaptées à l'appareil. Ne modifiez pas la taille des électrodes, en en découpant des parties par exemple.
- Lors de la première utilisation de l'appareil, restez assis afin de vous habituer à l'électrostimulation.
- Si l'intensité de la stimulation est agréable puis devient désagréable, réduisez l'intensité de manière à obtenir un niveau agréable. Contactez un médecin si les problèmes persistent.
- Pour des raisons d'hygiène, les électrodes de l'appareil ne doivent être utilisées que sur une seule personne.
- Informez-vous quant aux contre-indications futures, qui pourraient restreindre ou vous interdire l'utilisation de l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. N'utilisez pas l'appareil tant que la réparation n'a pas été effectuée.
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !

Consignes importantes concernant le traitement des déchets

Cet appareil électronique ne doit **PAS** être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité. Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.

Déclaration de conformité

La société PEARL GmbH déclare ce produit, NX-7387, conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen et du Conseil : 93/42/CEE, relative aux dispositifs médicaux, 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique, et 2014/35/UE, relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Kurtasz, A.

Service Qualité
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse <https://www.pearl.fr/support/notices> ou sur simple demande par courriel à qualite@pearl.fr.

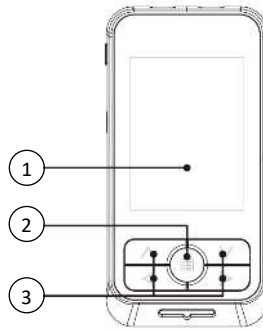
	Famidoc Technology Co., Ltd. Add: No. 212 Yilong Road, Changan Town, Dongguan, Guangdong Province, 523853, P.R. China Tel: +86-769-89272488 Fax: +86-769-89272498 Website: www.famidoc.com
	Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Adresse : Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg Germany Tél. : +49-40-2523275 Fax : +49-40-255726 E-mail : shholding@hotmail.com
	NX-7387-675(FDES116)
	Élément de type BF 06970389634162



Points de collecte sur www.quefairemesdechets.fr

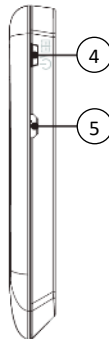
Description du produit

Vue de face



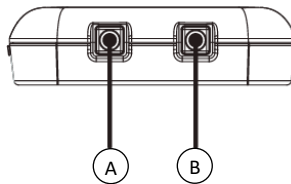
1. Écran LCD
2. Touche de choix du programme
3. Touches pour augmenter/diminuer l'intensité pour le canal 1 ou 2

Vue latérale



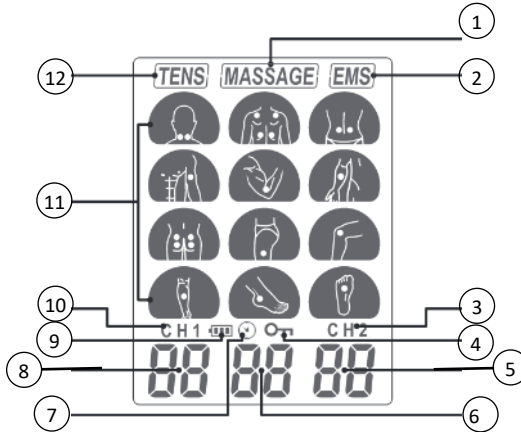
4. Touche Marche/Arrêt, en mode Veille : touche de choix du programme
5. Port Micro USB

Vue de dessus



- A : Prise de sortie du canal 1
B : Prise de sortie du canal 2

Écran LCD



- | | |
|--|---|
| 1. Mode Massage | 7. Affichage analogique de la durée |
| 2. Mode Électrostimulation des muscles | 8. Indication de l'intensité pour le canal 1 |
| 3. Symbole du canal 2 | 9. Symbole du niveau de charge de la batterie |
| 4. Symbole du verrouillage | 10. Symbole du canal 1 |
| 5. Indication de l'intensité pour le canal 2 | 11. Symbole du programme |
| 6. Affichage digital de la durée | 12. Mode Neurostimulation électrique transcutanée |

Mise en marche

Déballez l'appareil et rechargez la batterie. Pour cela, branchez un câble de chargement Micro-USB (non fourni) au port Micro-USB de l'appareil, et branchez l'autre extrémité du câble à un ordinateur ou à un adaptateur secteur USB. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche Marche/Arrêt. Le processus de chargement est indiqué par le symbole du niveau de charge de la batterie.



Lorsque le symbole du niveau de charge de la batterie affiche 3 barres, la batterie est complètement rechargée.



NOTE :

Lorsque vous utilisez l'appareil pour la première fois, laissez-le décharger complètement, puis rechargez-le pendant 12 heures.

Utilisation

L'appareil n'est pas soumis à prescription médicale. Il est conçu pour une utilisation à domicile. Vous pouvez utiliser l'appareil sur toutes les parties de corps, en veillant toutefois à respecter les consignes de sécurité. Utilisez l'appareil sur les zones où vous ressentez des douleurs, selon votre propre sensibilité et en vous conformant au mode d'emploi. Vous pouvez en outre utiliser les différents modes et programmes de l'appareil.

L'appareil fonctionne avec l'électrostimulation, qui stimule les impulsions du corps, et qui est transmise aux nerfs et aux muscles à travers la peau à l'aide des électrodes.

L'électrostimulation ne remplace pas un entraînement sportif régulier, mais peut en maximiser les effets.

Branchement des électrodes



1. Ouvrez l'emballage des électrodes. Branchez alors le connecteur noir et le connecteur blanc du câble de connexion à l'électrode correspondante. Assurez-vous qu'elles sont correctement branchées afin d'obtenir une bonne puissance.
2. Éteignez l'appareil en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.
3. Branchez le câble de connexion à la prise de sortie du canal 1 ou du canal 2 située sur le haut de l'appareil.
4. Avec un deuxième câble de connexion (non fourni), vous pouvez utiliser les deux canaux simultanément ou bien brancher deux électrodes supplémentaires.



ATTENTION !

Ne reliez les connecteurs du câble de connexion qu'aux électrodes. Ne les branchez pas à une prise électrique.

5. Après l'utilisation, replacez les électrodes dans leur emballage afin d'éviter qu'elles ne sèchent et qu'elles ne perdent leur adhérence.

Fixer les électrodes



1. Puisque chaque personne réagit différemment à l'électrostimulation, le placement peut varier.
2. Avant d'utiliser les électrodes, nettoyez la peau sur les zones que vous souhaitez traiter. Ensuite, humidifiez-les.
3. Nettoyez le gel d'acide silicique sur le dessous des électrodes, et humidifiez-le.
4. Pressez les électrodes aux endroits souhaités en veillant à ce qu'elles soient complètement en contact avec la peau.
5. La zone douloureuse doit être entourée par les électrodes. Pour traiter un groupe musculaire douloureux, disposez les électrodes de manière à ce qu'elles encerclent ce groupe musculaire.



ATTENTION !

Veillez à ce que les électrodes ne se touchent pas. Cela pourrait fausser la stimulation ou provoquer une brûlure de la peau. Avant de déplacer les électrodes sur une autre zone, commencez toujours par éteindre l'appareil afin d'éviter un choc électrique. Vous ne devez jamais coller ou décoller les électrodes lorsque l'appareil fonctionne. Utilisez uniquement les électrodes qui sont compatibles avec l'appareil. Les électrodes autocollantes utilisées doivent mesurer au minimum 16 mm². Avec des électrodes plus petites, la densité de courant peut être trop forte et causer des blessures.



NOTE :

Lorsque l'appareil détecte une circulation électrique ouverte, il passe automatiquement le niveau d'amplitude sur 0 V.

Remplacer les électrodes

Les électrodes sont jetables et doivent être régulièrement remplacées par des neuves lorsqu'elles perdent leur adhérence. Remplacez-les uniquement par des électrodes adaptées. Utilisez les nouvelles électrodes conformément aux instructions correspondantes afin d'obtenir une stimulation optimale et d'éviter les irritations de la peau.

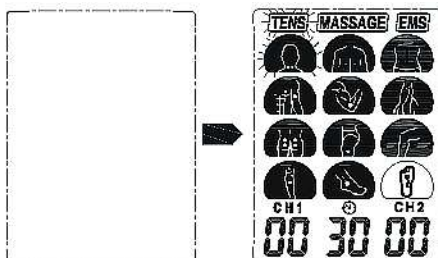


ATTENTION !

Utilisez uniquement des électrodes qui répondent aux exigences des normes EC/EN60601-1, ISO10993-1/-5/-10 et IEC/EN60601-1-2, qui comportent le logo CE1639 ou qui sont vendues aux États-Unis avec une autorisation 510(K).

Régler le mode et le programme

1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche Marche/Arrêt. L'appareil se trouve alors en mode Veille.



2. En mode Veille, appuyez de manière répétée sur la touche Marche/Arrêt pour choisir entre le mode Neurostimulation électrique transcutanée (TENS), le mode Massage et le mode Électrostimulation des muscles (EMS).















3. Choisissez un programme en appuyant plusieurs fois sur la touche de choix du programme. Le symbole du programme choisi clignote.



Programmes en mode TENS

Le mode Neurostimulation électrique transcutanée active les mécanismes inhibiteurs de la douleur du système nerveux. À l'aide des impulsions électriques ou à proximité des zones douloureuses, les nerfs sont stimulés et des endorphines (qui constituent un antidouleur naturel) sont libérées. Le mode TENS convient pour un soulagement occasionnel de la douleur : lorsque des muscles sont douloureux après le sport ou après d'autres activités fatigantes.













Program Name	Time min.	Frequency(Hz)	Pulse width(uS)	Wave(TENS)
	30	2	180	Con.
	30	80-2	100-200	Modulation
	30	80/2	200/250	Hans
	30	80-1	200	Frequency modulation
	30	2	180	Con.
	30	50	250	Intensity modulation
	30	80	200	Con.
	30	100	180/300	Con.
	30	80	250	Burst
	30	1-150	120-200	Modulation
	30	2-60	100-200	Modulation
	30	80	80-180	Pulse width modulation

Explication du tableau :

Program Name	Nom du programme
Time min.	Temps en minutes
Frequency (Hz)	Fréquence (Hz)
Pulse width (uS)	Largeur d'impulsion (uS)
Wave (TENS)	Onde (TENS)
Con.	Constant
Hans	Hans (nom de l'onde)
Frequency modulation	Modulation de fréquence
Intensity modulation	Modulation de l'intensité
Burst	Séquence de signaux
Pulse width modulation	Modulation de la largeur d'impulsion

Programmes en mode EMS

En mode Électrostimulation musculaire, des impulsions électroniques sont envoyées aux muscles, qui sont ainsi activés. Le mode EMS permet de stimuler des muscles sains afin d'en augmenter la puissance.













Pro. Name	Time min.	Frequency (Hz)	Pulse width (uS)	Wave (EMS)	Ramp up and ramp down time (s)	Keep Time (s)	Release Time(s)
	30	2	180	Con.	/	/	/
	30	50	250	IM	5/5	10	10
	30	50	300	IM	2/2	4	4
	30	50	300	IM	2/2	4	10
	30	50	180	Con.	/	/	/
	30	50	200	IM	1/1	4	6
	30	65	300	IM	2/2	6	6
	30	20	300	IM	3/3	6	6
	30	50	300	IM	2/2	4	4
	30	75	300	IM	3/3	6	10
	30	50	200	IM	2/2	4	4
	30	50	200	IM	5/5	1	1

Explication des symboles

Prog. Name	Nom du programme
Time min.	Temps en minutes
Frequency (Hz)	Fréquence (Hz)
Pulse width (uS)	Largeur d'impulsion (uS)
Wave (EMS)	Onde (TENS)
Ramp up and ramp down time (s)	Durée de l'augmentation/diminution de la puissance (en secondes)
Keep time (s)	Durée de contraction (en secondes)
Release time (s)	Durée du relâchement (en secondes)
Con.	Constant
IM	Modulation de l'intensité

Programmes en mode Massage

Le mode Massage permet de récupérer après des activités fatigantes et d'améliorer la circulation du sang.

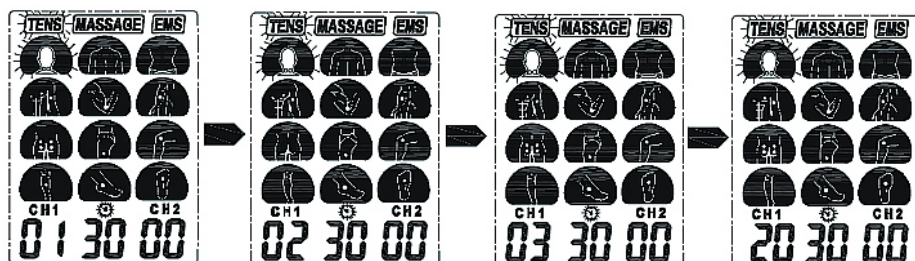
Pro. Name	Time min.	Frequency (Hz)	Pulse width (uS)	Ramp up and ramp down time (s)	Keep Time (s)	Release Time(s)
	20	3	300	0/0	Con.	0
	10	33	80-300	6/6	0	0
	20	25	150-280	6/6	0	0
	20	8	80	0/0	Con.	0
	15	3/8	80	0/0	7	3
	20	8	320	0/0	Con.	0
	20	10	250	0/0	Con.	0
	10	5	300	0/0	Con.	0
	20	40	80-250	6/6	0	0
	20	5	150-300	6/6	0	0
	30	120	100-200	4/0	0	1
	30	80	50-300	4/0	0	1

Explication des symboles

Prog. Name	Nom du programme
Time min.	Temps en minutes
Frequency (Hz)	Fréquence (Hz)
Pulse width (uS)	Largeur d'impulsion (uS)
Ramp up and ramp down time (s)	Durée de l'augmentation/diminution de la puissance (en secondes)
Keep time (s)	Durée de contraction (en secondes)
Release time (s)	Durée du relâchement (en secondes)
Con.	Constant

Démarrer et arrêter le traitement

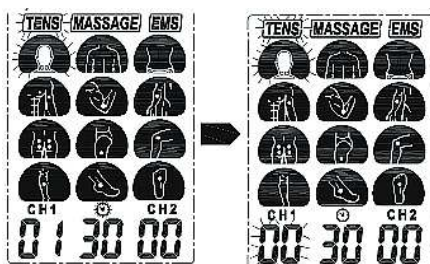
1. Branchez les électrodes avec l'appareil, comme décrit sous "Branchement des électrodes".
2. Collez ensuite les électrodes aux endroits souhaités, comme décrit sous "Fixer les électrodes".
3. Effectuez les réglages, comme décrit sous "Réglage le mode et le programme".
4. Appuyez sur la touche [^], pour augmenter l'intensité et sur la touche [v] pour la diminuer. Veillez à utiliser les touches qui correspondent bien au canal. Les touches gauches commandent le canal 1. Les touches droites commandent le canal 2.



NOTE :

Si les électrodes ne sont pas suffisamment en contact avec la peau, l'appareil ne détecte aucun contact et passe automatiquement en mode Veille. Si vous augmentez l'intensité d'un niveau, il est possible que l'appareil détecte que les électrodes ont été collées sur la peau. Si ce n'est pas le cas, l'appareil s'éteint. Recollez les électrodes ou bien remplacez-les par des neuves.

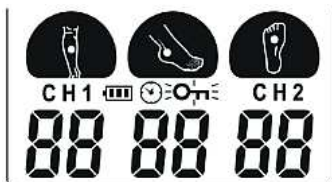
5. Vous avez le choix entre 40 niveaux d'intensité. Choisissez le niveau avec lequel vous vous sentez bien. Si vous réglez le niveau d'intensité sur 0, l'appareil repasse en mode Veille.



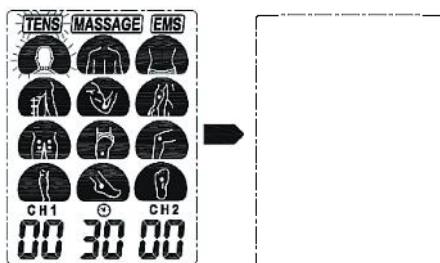
ATTENTION !

Si le niveau d'intensité de la stimulation est ou devient désagréable, réduisez l'intensité de manière à obtenir un niveau agréable. Contactez un médecin si les problèmes persistent.

6. Pendant le réglage du programme, si vous ne procédez à aucun réglage pendant 15 secondes, l'appareil se verrouille automatiquement afin d'éviter une utilisation involontaire de l'appareil. L'écran affiche le symbole du verrouillage. Pour déverrouiller, appuyez sur la touche [V].




7. Placez l'appareil en mode Veille en appuyant sur la touche Marche/Arrêt pendant deux secondes. L'écran s'éteint.



NOTE :

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 3 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement.

Charger la batterie

1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche Marche/Arrêt. Lorsque la puissance de la batterie est réduite à $3,3\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$, le symbole du niveau de charge faible de la batterie  clignote à l'écran.
2. Branchez une extrémité d'un câble de chargement Micro-USB (non fourni) au port Micro-USB de l'appareil.
3. Branchez l'autre extrémité du câble à un ordinateur ou à un adaptateur secteur USB, et rechargez l'appareil. Le processus de chargement est indiqué par le symbole du niveau de charge de la batterie.



4. Lorsque l'appareil se trouve dans un autre mode que le mode Veille, il passe en mode Chargement dès qu'il est branché pour le chargement.
5. Lorsque le symbole du niveau de charge de la batterie affiche 3 barres, l'appareil est complètement rechargé.

**ATTENTION !**

N'utilisez pas l'appareil pendant le chargement ! Utilisez un chargeur qui répond aux normes IEC60601-1 et IEC60601-1-2, ou qui est certifié ULMARK ou GS.

**NOTE :**

Si vous n'avez pas utilisé l'appareil depuis longtemps, la batterie peut être déchargée. Vous ne pouvez alors pas allumer l'appareil. Vous devez le recharger afin de pouvoir à nouveau l'utiliser. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant plus de 6 mois, rechargez-le une fois par mois, afin de maintenir la durée de vie de la batterie.

Nettoyage et stockage

- Éteignez l'appareil et nettoyez-le avec un chiffon doux et légèrement humidifié.
- Si l'appareil présente d'importantes salissures, ajoutez un produit nettoyant doux. Ne stérilisez pas l'appareil.
- Assurez-vous que l'eau ne pénètre pas à l'intérieur de l'appareil. Si cela devait arriver, laissez-le complètement sécher avec de l'utiliser.
- Pour nettoyer les électrodes, utilisez un chiffon humide. Auparavant, éteignez l'appareil.
- N'utilisez pas de nettoyant chimique ou abrasif pour nettoyer l'appareil.
- Nettoyez les câbles électriques à l'aide d'un chiffon humide. Pour prolonger la durée de vie, vous pouvez les saupoudrer de talc.
- Avant de ranger l'appareil, débranchez les câbles des électrodes.
- Stockez l'appareil dans un endroit sec, frais et bien aéré. Protégez-le de la chaleur, du rayonnement du soleil et de l'humidité.
- Ne posez aucun objet lourd sur l'appareil.

Dépannage

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution(s) proposée(s)
L'écran ne s'éteint pas.	Le niveau de charge de la batterie est trop faible.	Rechargez l'appareil.
Stimulation faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les électrodes sont sèches, sales, vieilles, usées ou endommagées. 2. Les câbles sont mal connectés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les électrodes. 2. Branchez les câbles à nouveau en veillant à respecter la polarité.
La stimulation est désagréable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une intensité trop forte. 2. Les électrodes sont placées trop près les unes des autres. 3. Les électrodes ou les câbles sont endommagés ou usés. 4. L'électrode est trop petite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuez l'intensité. 2. Déplacez les électrodes en les éloignant les unes des autres. 3. Remplacez les électrodes ou les câbles 4. Remplacez les électrodes par des neuves dont la surface est inférieure à 25 cm².
La stimulation s'arrête.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les câbles 2. Le programme choisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Vérifiez que les câbles sont branchés correctement. 1.2 Diminuez l'intensité et tournez les câbles dans les prises des électrodes. Si le problème persiste, remplacez les câbles. Si le problème persiste encore, contactez un spécialiste. 2. Certains programmes produisent une stimulation par pulsations. Vérifiez quel programme vous avez choisi, et quel type de stimulation il produit.
La stimulation est inefficace.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les électrodes sont défectueuses ou bien la position des électrodes n'est pas correcte. 2. Autre raison 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Changez les électrodes et modifiez leur position. 2. Consultez un médecin.
L'affichage de l'intensité ne peut pas être réglé ou repasse à 0.	Une des électrodes n'a pas de contact avec la commande (le connecteur n'est pas branché correctement).	Éteignez l'appareil et rebranchez les électrodes.

Caractéristiques techniques

Alimentation	DC 3,7 V / 400 mAh
Type de batterie	Batterie lithium-polymère intégrée
Canaux	2 (4 zones peuvent travailler simultanément)
Pics des ondes	Impulsion rectangulaire biphasée
Tension de sortie	Max. 40 V (à 500 Ω)
Courant de sortie	Max. 80 mA (à 500 Ω)
Capacité sortie DC	0
Durée du traitement	10-30 min
Niveaux d'intensité	0-40
Modes de traitement	TENS, EMS, Massage
Nombre de programmes	TENS : 12 programmes EMS : 12 programmes Massage : 12 programmes
Conditions d'utilisation	10°C-40°C, humidité relative de l'air : 15 %-95 %, pression atmosphérique : 70-106 kPa
Conditions de transport et de stockage	-25°C-55°C (-13°F à 131°F), 15-95 % RH, 70-106 kPa
Arrêt automatique	Après 3 min
Dispositif médical	Classe IIa (degré moyen de risque)
Indice de protection	IP22
Durée de vie du produit	Jusqu'à 5 ans
Dimensions	120 x 60 x 15 mm
Poids	72 g

Caractéristiques techniques du mode TENS

Largeur d'impulsion	80-300 us
Fréquence	1-150 Hz
Caractéristiques sortie	Tension constante
Type de sortie selon le programme	Constante, Hans, modulation, modulation de fréquence, modulation d'intensité, modulation largeur
Durée du traitement	30 min

Caractéristiques techniques du mode EMS

Largeur d'impulsion	180-300 us
Fréquence	2-75 Hz
Caractéristiques sortie	Tension constante
Type de sortie selon le programme	Constante, modulation de l'intensité
Durée du traitement	30 min
Durée de contraction	1-10 s
Durée du relâchement	4-6 s
Durée de l'augmentation/diminution de la puissance	2-5 s

Caractéristiques techniques du mode Massage

Largeur d'impulsion	50-300 us
Fréquence	2-120 Hz
Caractéristiques sortie	Tension constante
Type de sortie selon le programme	Modulation de l'intensité
Durée du traitement	10-30 min
Durée de contraction	0 s, 7 s, en continu
Durée du relâchement	0-3 s
Durée de l'augmentation/diminution de la puissance	0-6 s

Guide et déclaration du fabricant - Rayonnements électromagnétiques pour tous les appareils et systèmes

Guide et déclaration du fabricant - Rayonnements électromagnétiques		
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du produit doit s'assurer d'utiliser l'appareil dans l'environnement susdit.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Guide
Émissions HF CISPR 11	Groupe 1	Le produit n'utilise l'énergie HF que pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions HF sont très faibles ; il est peu probable qu'elles provoquent des interférences avec les appareils électroniques à proximité.
Émissions HF CISPR 11	Classe B	Le produit peut être utilisé dans tout type d'établissement, y compris les ménages et les établissements raccordés au réseau public de distribution à basse tension (qui alimente les bâtiments à usage résidentiel).
Émissions d'harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émission de scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique pour tous les appareils et systèmes


Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique			
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du produit doit s'assurer d'utiliser l'appareil dans l'environnement susdit.			
Teste d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Guide
Décharges électrostatiques (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides / Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV pour lignes d'alimentation ± 1 kV pour lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour lignes d'alimentation	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Tensions de choc (surge) IEC 61000-4-5	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun	± 1 kV mode différentiel	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, brèves interruptions et variations de tension IEC 61000-4-11	0 % UT ; 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % UT ; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles monophasés : à 0° 0 % UT ; 250/300 cycles	0 % UT ; 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % UT ; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycles monophasés : à 0° 0 % UT ; 250/300 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur a besoin que le produit fonctionne de façon ininterrompue pendant les pannes secteur, il est recommandé d'alimenter le produit avec une alimentation sans coupure ou une batterie.
Champs magnétiques de fréquence secteur (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence secteur doivent correspondre au niveau d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

**NOTE :**

UT constitue la tension alternative du réseau électrique avant l'application du niveau de test.

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique pour tous les appareils et systèmes

Guide et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique			
Le produit est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du produit doit s'assurer d'utiliser l'appareil dans l'environnement susdit.			
Teste d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Guide
HF dirigée (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et radio amateur entre 0,15 MHz et 80 MHz	3 V 150 kHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et radio amateur entre 0,15 MHz et 80 MHz	Les appareils de communication HF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés en dessous de la distance minimale recommandée par rapport au produit, y compris à ses câbles.
HF guidée par le rayonnement (IEC 61000-4-3)	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	<p>La formule de distance pour les émetteurs s'applique en fonction de la fréquence.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ <p>Pour 80 MHz à 800 MHz :</p> $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>Pour 800 MHz à 2,7 GHz :</p> $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>P étant la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de</p>

			<p>l'émetteur et de la distance recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ des émetteurs HF fixes, déterminées par une analyse électromagnétique du site¹, doivent être inférieures aux niveaux de conformité indiqués pour les gammes de fréquences concernées².</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant :</p> 
--	--	--	--



NOTE :

1. *Pour 80 MHz et 800 MHz, c'est la gamme de fréquences la plus élevée qui s'applique.*
2. *Ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.*

¹ Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont : 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radio amateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz sont : 1,8 MHz à 2,0 MHz, 3,5 MHz à 4,0 MHz, 5,3 MHz à 5,4 MHz, 7 MHz à 7,3 MHz, 10,1 MHz à 10,15 MHz, 14 MHz à 14,2 MHz, 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz.

² Les intensités de champ émises par des émetteurs fixes, tels que les stations pour téléphones mobiles et appareils radio, les émetteurs de radiodiffusion (AM/FM/TV), ne peuvent pas être prédites avec précision. Une analyse du site devrait être effectuée afin d'évaluer l'environnement électromagnétique. Si l'intensité du champ mesuré dépasse les valeurs de conformité, il convient de vérifier que le produit fonctionne normalement. Si des écarts apparaissent, des mesures telles que la réorientation ou le repositionnement de l'appareil peuvent être nécessaires. Dans la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication HF portables et mobiles et l'APPAREIL ou le SYSTÈME - pour les APPAREILS et les SYSTÈMES

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication HF portables et mobiles et le produit				
Le produit est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations HF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du produit peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication HF portables et mobiles (émetteurs) et le produit, comme recommandé ci-dessous, sur la base de la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.				
Distance de séparation en fonction de la fréquence d'émission				
Puissance de sortie maximale évaluée de l'émetteur (W)	150 kHz à 80 MHz (hors bandes ISM et radio amateur) (m)	150 kHz à 80 MHz (dans les bandes ISM et radio amateur) (m)	80 MHz à 800 MHz (m)	800 MHz à 2,7 GHz (m)
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,035	0,07
0,1	0,38	0,63	0,11	0,22
1	1,2	2,00	0,35	0,70
10	3,8	6,32	1,10	2,21
100	12	20,00	3,50	7,00

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale ne figure pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation correspondante pour la fréquence de l'émetteur. P étant la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), conformément aux indications du fabricant.



NOTE :

1. Pour 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation s'applique à la gamme de fréquences supérieure.
2. Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Explication des symboles



Ces indications comportent des informations pour une utilisation en toute sécurité.



Ces indications contiennent des informations supplémentaires, utiles pour l'installation ou l'utilisation.



Nom et adresse du fabricant



Nom et adresse du représentant dans l'Union européenne



Ce produit est conforme à l'European Medical Device Regulation (EU) 2017/745 : l'organisme notifié est le SGS Belgium NV.



Référence du produit



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



PEARL GmbH | PEARL-Straße 1–3 | D-79426 Buggingen

Service commercial PEARL France : 0033 (0) 3 88 58 02 02

© REV7 – 13.03.2025 – BS/FR//QY