

mini ZAP

TAKE BACK YOUR POWER

kleinster Zapper der Welt



Abbildung in Originalgröße
L x B x H = 73 x 43 x 19mm

Produktbeschreibung

V 2.2

Stand: August 2006

miniZAP® – die neue Dimension des Zappens

Der **miniZAP®** ist der erste Beck-Zapper der Welt, der so klein und leicht ist, dass er wie eine Armbanduhr am Handgelenk getragen werden kann. Er besticht jedoch nicht nur durch seine minimale Größe, sondern vor allem durch sein neuartiges Tragekonzept, bei dem die Elektroden im Armband integriert sind und die Kabellänge daher nur noch minimal ist.

In technischer Hinsicht wurde der **miniZAP®** darauf ausgelegt, höchsten Ansprüchen in puncto Präzision, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden: Ein moderner, mit „intelligenten“ Funktionen programmierter RISC-Mikroprozessor bildet das „Herz“ des **miniZAP®**. Als erster und bislang einziger Zapper der Welt ist der **miniZAP®** mit einer Konstantstrom-Regelung ausgestattet, durch die der einmal eingestellte Strom während der gesamten Anwendung konstant bleibt, unabhängig von den Schwankungen des Hautwiderstandes. In Kombination mit reiner Ausgangs-Wechselspannung wird damit erstmals die zu Hautreizungen führende Elektrolyse, bzw. Ionenwanderung auf ein Minimum reduziert. Eine ausgeklügelte Stromkreisüberwachung gibt bei jedem Fehler sofort Alarm, wodurch eine zuverlässige und erfolgreiche Anwendung gewährleistet ist. Die auf minimalen Stromverbrauch ausgelegte Elektronik sorgt in Verbindung mit der integrierten Batterieüberwachung für maximale Batterielebensdauer.

Trage- und Bedienkomfort:

- **Tragen wie eine Armbanduhr:** Der **miniZAP®** ist der erste Zapper der Welt, der wie eine Armbanduhr getragen wird.
- **Federleicht (35g):** Der **miniZAP®** ist dank modernster SMD-Elektronik so leicht, dass er beim Tragen kaum gespürt wird.
- **Kürzeste Kabellänge:** Der **miniZAP®** ist der Zapper mit der kürzesten Kabellänge – genießen Sie während des Zappens zum ersten Mal uneingeschränkte Bewegungsfreiheit.
- **Gold-Elektroden:** Die Elektroden bestehen aus ergonomisch geformtem Messing, der aus Gründen der Hautverträglichkeit und zum Schutz vor Korrosion mit einer hochglanzpolierten 24 Karat Goldauflage versehen ist. Auf die Verwendung von allergieauslösendem Nickel wurde bewusst verzichtet.
- **Elektroden mit Klettsystem:** Die Elektroden werden individuell am Armband festgeklettet, und brauchen daher nur ein einziges Mal im richtigen Abstand zueinander positioniert zu werden.
- **Einstellrad für Stromstärke:** Über das Einstellrad lässt sich die gewünschte Stromstärke zwischen 65 und 400 Mikroampere (μA) sehr feinfühlig einstellen. Zur Intensitätskontrolle besitzt das Einstellrad eine Mittelrastung.
- **Ein-Tasten-Bedienung:** Mit einem kurzen Druck auf die ON/OFF-Taste wird der **miniZAP®** eingeschaltet und die Strombehandlung beginnt. Durch längere Betätigung wird der **miniZAP®** wieder ausgeschaltet.
- **Blinkende Leuchtdiode:** Zur optischen Kontrolle blinkt die Leuchtdiode (LED) während der Anwendung alle zwei Sekunden kurz auf. Ebenso bei allen Betriebs- und Störungsmeldungen.

Technische Besonderheiten:

- **Konstantstrom-Regelung (CCC):**
constant current control Der **miniZAP®** sorgt dafür, dass der Stromfluss während der Anwendung immer konstant bleibt, unabhängig von den Schwankungen des Hautwiderstandes.
- **100% Wechselspannung:** Die Ausgangsspannung des **miniZAP®** ist frei von jeglichem Gleichspannungsanteil. So werden hautreizende Elektrolysevorgänge vermieden.
- **Quarzgenaue Stromfrequenz:** Die Spannungs- bzw. Stromfrequenz des **miniZAP®** beträgt exakt 3,920 Hz (nach Dr. R. C. Beck) und ist quarzstabil.
- **2 Stunden-Signal:** Zur optimalen Kontrolle der Anwendungsdauer gibt der **miniZAP®** alle zwei Stunden ein akustisches Signal ab, das bei Bedarf abgeschaltet werden kann.
- **35 Volt Ausgangsspannung:** Die maximale Ausgangsspannung des **miniZAP®** beträgt 35 Volt. Dadurch kann der gewünschte Strom auch bei sehr hohem Hautwiderstand geliefert werden.
- **Elektronische Strombegrenzung:** Um die Gefahr von Hautverbrennungen zu minimieren, begrenzt der **miniZAP®** den Elektrodenstrom auf 400µA. Durch die Verwendung von Leitgel nimmt der Stromreiz auf der Haut stark ab, so dass der Anwender bei Geräten ohne Strombegrenzung wesentlich höhere Ströme (bis über 1000µA) einstellen kann, ohne es zu merken. Dies steigert nicht die Effektivität, sondern führt schnell zu schmerzhaften Brandblasen.
- **Opto-akustische Betriebs- und Störungsanzeigen (a – d):**
Der **miniZAP®** ist der erste Zapper, der unterschiedliche Störungen voneinander unterscheiden kann und durch ein individuelles, akustisches- und optisches Signal meldet. Dadurch werden Fehler schnell erkannt und können rasch beseitigt werden.
 - **(a) Leerlauf-Erkennung:** Der **miniZAP®** erkennt, wenn der Stromkreis durch einen nicht eingesteckten Stecker, Wackelkontakt oder Kabelbruch unterbrochen ist.
 - **(b) Überlast- u. Kurzschlussmeldung:** Der **miniZAP®** ist absolut Überlast- und Kurzschlusssicher. Er meldet wenn die Elektroden kurzgeschlossen werden, wobei die Elektronik eine unnötige Entladung der Batterie verhindert.
 - **(c) Meldung der Strom-Regelgrenze:** Der **miniZAP®** zeigt an, wenn er die eingestellte Stromhöhe nicht mehr liefern kann, weil der Hautwiderstand zu hoch geworden ist.
 - **(d) Batterie-Überwachung:** Eine leere Batterie wird erst dann angezeigt, wenn ihre Kapazität zu ca. 96% verbraucht ist.
- **Intelligentes Fehler-Management (IEM):**
intelligent error management Der **miniZAP®** toleriert vorübergehende Störungen und schaltet sich erst aus, wenn diese länger anhalten.
- **Soft-Start:** Beim (wieder-) Einschalten beginnt der **miniZAP®** immer mit einer geringeren als der eingestellten Stromstärke.
- **LED-Stromsparmodus:** Um zusätzlich Batterie zu sparen (ca. 10%), kann das regelmäßige Blinken der Leuchtdiode während des Normalbetriebes dauerhaft ausgeschaltet werden. Dieser Modus kann jederzeit wieder geändert werden.
- **Nur 0,1 Volt Verlustspannung:** Die Verlustspannung an der Endstufe beträgt selbst bei höchster Stromstärke maximal 0,1 Volt. Dadurch wird zusätzlich Batterie gespart.

- **Betrieb mit 3V-Knopfzelle:** Durch die Verwendung fortschrittlicher Spannungswandler-Elektronik, kommt der **miniZAP®** – als erster und bislang einziger Zapper der Welt – mit einer einzigen 3 Volt-Knopfzelle aus.
- **4 Monate Betriebszeit:** Durch den konsequenten Einsatz modernster Stromspartechnologie, erreicht der **miniZAP®** eine Betriebsdauer von ca. 4 Monaten (bei 250µA Ausgangsstrom und einer täglich 2-stündigen Anwendung).
- **Zukunftssicher durch Software-Update:** Der Mikroprozessor des **miniZAP®** lässt sich beliebig oft programmieren. Dadurch kann das Verhalten des **miniZAP®** jederzeit neuesten Erkenntnissen aus der Zapper-Forschung angepasst werden.

Anwendung:

Elektrifizieren Sie ihr Blut und holen Sie sich dadurch Ihre Energie zurück! Der **miniZAP®** unterstützt Sie dabei durch seine Konstantstrom-Regelung so effektiv wie kein anderes Gerät. Seine Anwendung ist kinderleicht:

- 1.) Leitgel auftragen,
- 2.) **miniZAP®** am Handgelenk anketten,
- 3.) ON/OFF-Taste drücken,
- 4.) Nach der Anwendung **miniZAP®** ausschalten.

überreicht durch:

NU LIFE KG

Hachinger Weg 5a
85649 Brunnthal

Tel: +49-(0)8102-994705

Fax: +49-(0)12120-233153

Mail: mail@nulife.de

www.zapper.com

www.minizap.de

www.shop.nulife.de

www.nulife.de