

Diamond Shield IE Professional

Das Wohlbefinden-Gerät

Mikroströme - EMS



Bedienungsanleitung - Instruction Manual

Firmware Version 2.1

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Wichtige Hinweise.....	7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	8
Bezeichnung der Bedienungselemente.....	9
Inbetriebnahme.....	12
Bedienung.....	13
Navigieren in den Menüs.....	14
• Hauptmenü.....	15
• Menü Standard.....	16
• Menü Individuell.....	18
- Frequenzprogramm definieren bzw ändern.....	19
- Arbeiten mit Chipkarten.....	23
- Arbeiten mit einer Master Chipcard.....	25
• Menü Konfiguration.....	29
Technische Daten.....	30
Angaben zur Entsorgung.....	31
Zubehör.....	32
Konformitätserklärung.....	34

Einleitung

Der Diamond Shield IE Professional Zapper
Das Wohlbefinden-Gerät mit Mikroströmen

- sehr weiter Frequenzbereich von 0,5 Hz bis 2,5 MHz
- sehr kleine Spannungen (0,1 V) bis hin zu hohen Spannungen (16 V)
- Impuls-Entladung
- Wobble-Funktion
- Modulation der Ausgangsfrequenzen
- Konstantstrom-Regelung
- Abspielen von Frequenzen, die auf speziellen Chipkarten (optionales Zubehör) gespeichert sind

Der Diamond Shield Professional erlaubt Ihnen, eigene Frequenzprogramme zu definieren und diese dann auf Master-Chipkarten zu speichern (optionales Zubehör). Diese Chipkarten können dann mit jedem Diamond Shield Gerät abgespielt werden.

Der Betrieb kann über eine 9V Batterie oder einen wiederaufladbaren Akkumulator erfolgen.

Das Gerät kann zur Steigerung des subjektiven Wohlbefindens verwendet werden.

Ein Erdungskabel zusammen mit einem Steckdosenprüfer ist im Lieferumfang enthalten. Die gute Wirkung der Erdung (sogenannte negative Ionen) tritt nur ein, wenn die Steckdose richtig geerdet ist. Dies überprüfen Sie bitte unbedingt mit dem Steckdosenprüfer.



Achtung

Die Benutzung des Erdungssteckers (oder auch jedes anderen elektrischen Gerätes) an einer fehlerhaften Steckdose kann lebensgefährlich sein.

Verwenden Sie das Erdungskabel nicht bei Gewitter.

Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise



- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Erdungskabel. Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Kabel für die Erdung.
- Stecken Sie niemals, unter keinen Umständen, einen Klinkenstecker in eine Netzsteckdose.
- Stecken Sie das Erdungskabel immer zuerst am Diamond Shield an und schließen Sie es erst dann an die Steckdose an.
- Benutzen Sie das Gerät nicht an Menschen, die einen Herzschrittmacher haben.
- Benutzen Sie das Gerät nicht im Augenbereich.
- Halten Sie den Diamond Shield sauber und vor allem trocken (das Abwischen mit einem feuchten Tuch ist zulässig).

***Benutzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß der Betriebsanleitung.
DermaVit GmbH & Co KG haftet nicht bei Fehlanwendung.***

Hinweis

Falls Sie bei der Anwendung ein Prickeln oder Brennen auf der Haut verspüren, schalten Sie (mit der Pfeiltaste nach unten) die Strom-Intensität herunter. Die Effektivität der Anwendung ist davon unabhängig. Bei Überempfindlichkeit auf Metall tauschen wir Ihnen gerne die Metall-Armbänder gegen Stoff-Armbänder um.

Auspacken

Bitte überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Vollständigkeit des mitgelieferten Zubehörs:

- Anschlusskabel für Hand-, Armband- oder Klebe-Elektroden
- 2 Metall-Armband-Elektroden
- Erdungskabel und Steckdosentester
- 9V Batterie Akku und Ladegerät
- Frequenzfibel, Datenbank-Chipcard

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

1. Das Gerät dient zur Steigerung des subjektiven Wohlbefindens von Menschen, die für eine solche Vorgehensweise offen sind.
2. Es kann als EMS-Gerät verwendet werden.
3. Mit angeschlossenem Lautsprecher (siehe Zubehör) ist es zur akustischen Frequenzanwendung (Musiktherapie) anwendbar.
4. Das vorinstallierte Diamond Shield Programm dient dem Ausgleich des chinesischen Meridiansystems.

Aufbewahrung und Transport

Die Lagerung des Gerätes muss in trockenen, geschlossenen Räumen erfolgen. Wurde das Gerät bei extremen Temperaturen transportiert oder gelagert, sollte vor der Inbetriebnahme eine Zeit von mindestens 2 Stunden für die Akklimatisierung des Gerätes eingehalten werden.

Der zulässige Arbeitstemperaturbereich während des Betriebes reicht von +15 °C bis +30 °C. Während der Lagerung oder des Transportes darf die Umgebungstemperatur zwischen -20 °C und +70 °C betragen. Hat sich während des Transportes oder der Lagerung Kondenswasser gebildet, muss das Gerät ca. 2 Stunden akklimatisiert und durch geeignete Zirkulation getrocknet werden. Danach ist der Betrieb erlaubt. Nenndaten mit Toleranzangaben gelten nach einer Anwärmzeit von mind. 30 Minuten, bei einer Umgebungstemperatur von 23°C. Werte ohne Toleranzangabe sind Richtwerte eines durchschnittlichen Gerätes.

Die Geräte sind zum Gebrauch in sauberen, trockenen Räumen bestimmt. Sie dürfen nicht bei extremem Staub- bzw. Feuchtigkeitsgehalt der Luft, bei Explosionsgefahr sowie bei aggressiver chemischer Einwirkung betrieben werden.

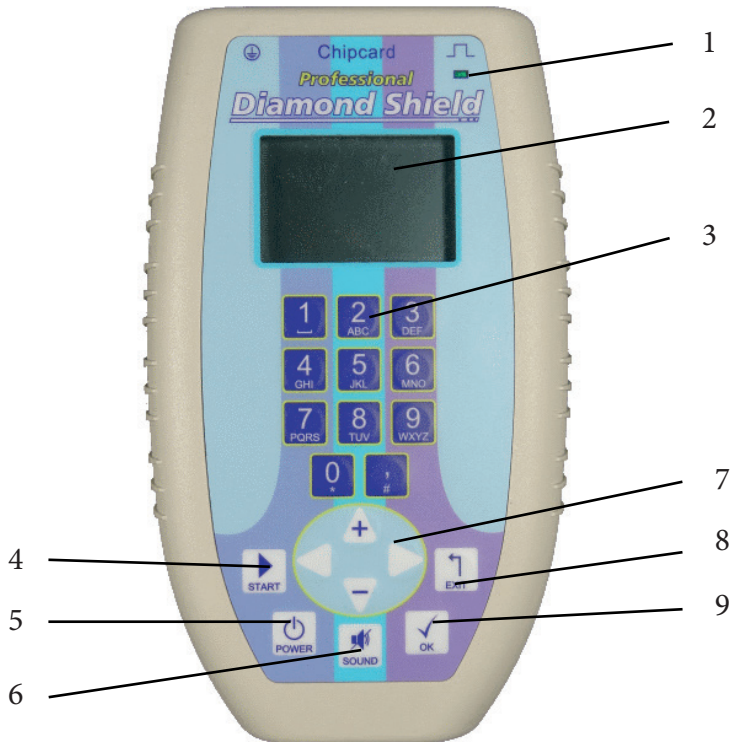
Schützen Sie den Diamond Shield IE Professional vor direkter Sonneneinstrahlung.

Wartung

Die Außenseite des Gerätes sollte regelmäßig mit einem weichen, nicht fasernden Staubtuch gereinigt werden. Der Diamond Shield Zapper darf nicht mit Alkohol oder anderen Lösungsmitteln gereinigt werden.

Bezeichnung der Bedienungselemente

Vorderseite



- | | | |
|---------------------------|----------------------|-----------------|
| 1. LED | 4. START-Taste | 7. Pfeil-Tasten |
| 2. LCD-Anzeige | 5. Ein- Aus-Schalter | 8. EXIT-Taste |
| 3. Numerisches Tastenfeld | 6. Stummschalter | 9. OK-Taste |

Anschlussseite



1. Erdungsanschluss
2. Chipkarten- Einschub
3. Anschluss für Elektroden-Kabel

Rückseite

1. Batteriefach



Inbetriebnahme

Einlegen der Batterie

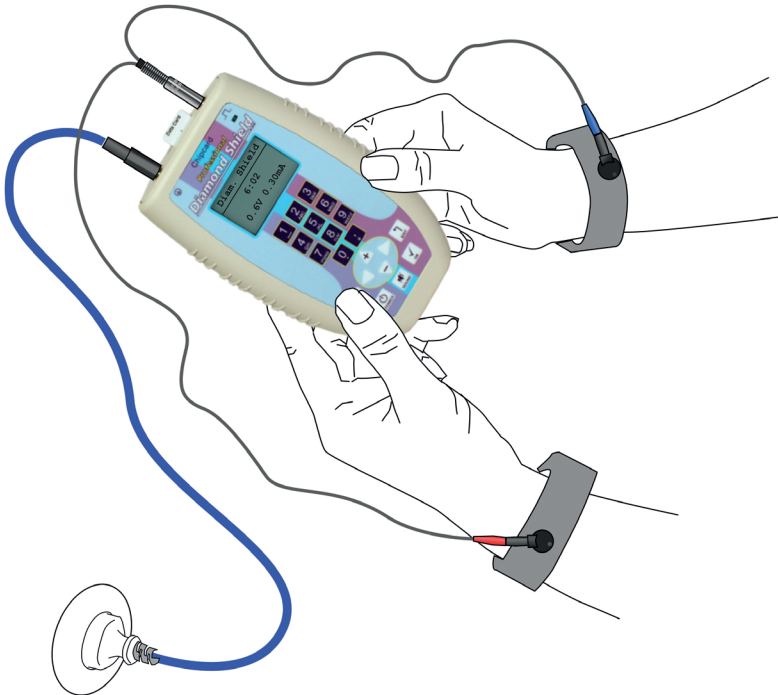
1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Gerätes
2. Setzen Sie die mitgelieferte Batterie ein. Beachten Sie dabei die Polungsangabe im Batteriefach (bei falsch eingelegter Batterie nimmt das Gerät keinen Schaden).

Wir empfehlen, Alkali-Batterien oder wiederaufladbare Akkus zu verwenden.

Anschließen der Kabel

Das Anschluss-Doppelkabel für die Armband-Elektroden in die rechte Buchse (über der LED) anschließen, danach die Armbänder oder ggf. den Gürtel mit den Druckknopfadaptern anschließen.

Für Erdung: das Erdungskabel an die linke Buchse anschließen. Danach das Erdungskabel an die Steckdose anschließen.



Bedienung



Einschalten: Kurzes Drücken auf den **POWER**-Button

Ausschalten: **POWER**-Button für ca. 1 Sekunde drücken

Automatische Ausschaltung: Zur Batterie-Schonung wird die automatische Ausschaltung ausgelöst, wenn kein Programm läuft und für 12 Minuten keine Aktion oder Schaltung erfolgt.

Ladezustand der Batterie



Wenn das Gerät eingeschaltet ist, blinkt die LED.

Bei voller Batterie ist die Blinkfrequenz langsam, bei schwächerer Batterie schneller.

Das Gerät ist auch bei fast leerer Batterie voll funktionsfähig. Bei vollständig entleerter Batterie erscheint eine entsprechende Meldung, und das Gerät kann nicht länger verwendet werden.

Lautsprecher aktivieren / deaktivieren



Drücken Sie die **SOUND**-Taste, um den Lautsprecher an- bzw. auszuschalten. Der aktuelle Zustand wird daraufhin kurz angezeigt.

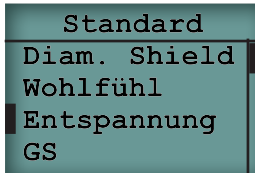
Tastensperre



Das Gerät verfügt über eine Tastensperre, um versehentliches Betätigen von Tasten zu verhindern. Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Tastensperre drücken Sie kurz die Taste **POWER** und dann die Taste **OK**. Auf dem Display erscheint dann eine Meldung über den Zustand der Tastensperre.

Navigieren in den Menüs

Die Navigation durch die Menüstruktur des Diamond Shield IE Professional ist einfach und für alle Funktionsbereiche identisch:



Das jeweils ausgewählte Element ist links mit einem kleinen schwarzen Rechteck markiert. Wenn die aktuelle Liste länger ist als im Display angezeigt werden kann, erscheint ein Rollbalken am rechten Rand. Der schwarze Rollbalken zeigt an, wo Sie sich in der Liste befinden.



Benutzen Sie die Pfeiltasten **nach oben** und **nach unten**, um in der Liste zum gewünschten Element zu gelangen. Sie können schnell zwischen dem Anfang und dem Ende des Menüs wechseln, indem Sie vom Ende des Menüs mit der **Pfeiltaste nach unten** wieder zum Anfang springen, oder entsprechend vom Anfang mit der **Pfeiltaste nach oben** zum Ende.



Mit der **OK**-Taste bestätigen Sie die Auswahl. Je nach ausgewähltem Element erscheint dann eine neue Anzeige (Untermenü), die dem ausgewählten Element entspricht.



Mit der **EXIT**-Taste kommen Sie wieder eine Ebene zurück nach oben (falls Sie sich nicht bereits im Hauptmenü befinden).

Wichtige Begriffe

In der Struktur der Anwendungen aus dem Standard-Menü oder von den Chip-cards wird zwischen zwei Struktur-Elementen unterschieden:

- Ein **Frequenzprogramm** enthält eine (ggf. gewobbelte) Frequenzanwendung mit allen ihren Eigenschaften wie z.B. Intensität, Dauer, Modulation.
- Eine **Sequenz** ist eine Abfolge mehrerer Frequenzprogramme, z. B. gibt es eine Sequenz mit dem Namen **Diamond Shield**, die die Frequenzprogramme **DS 1**, **DS 2**, ... bis **DS 26** enthält.

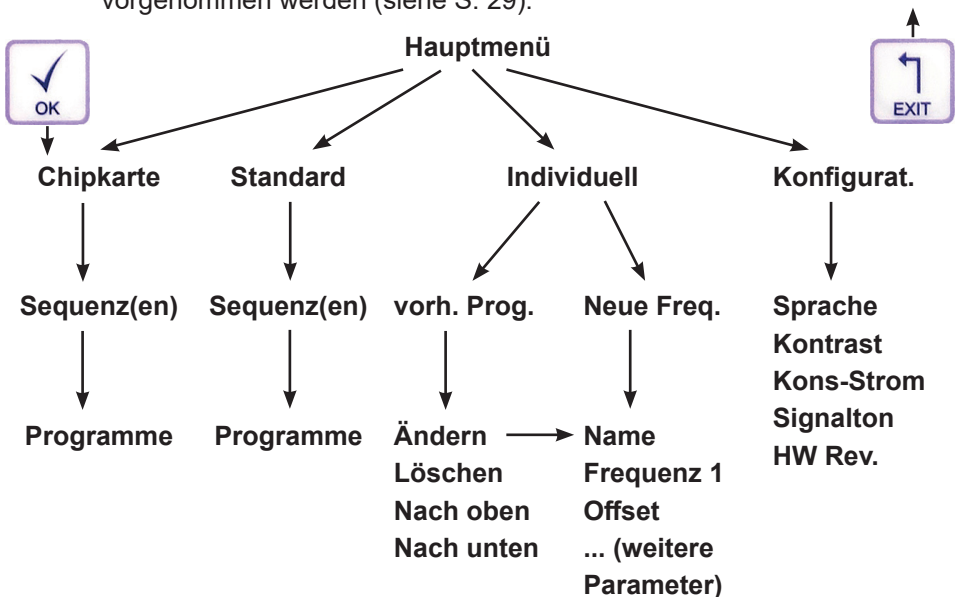
Menü „Hauptmenü“

Hauptmenü
Chipkarte
Standard
Individuell
Konfiguratur.

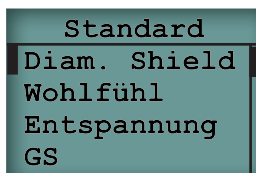
Einige Sekunden nach dem Einschalten des Gerätes wird das **Hauptmenü** angezeigt. Sie können mit den Pfeiltasten **+** und **-** nach unten und oben ein Untermenü auswählen und mit **OK** aktivieren. Aus dem aktivierten Untermenü können Sie mit der **EXIT**-Taste in das **Hauptmenü** zurückkehren.

Das Hauptmenü enthält folgende Punkte:

- **Chipkarte:** Dieser Eintrag erscheint nur, falls eine Chipkarte eingesteckt wurde. Er erlaubt, den Inhalt der Chipkarte anzuzeigen und abzuspielen.
- **Standard:** Unter diesem Menüpunkt sind die im Gerät vorinstallierten Sequenzen und Frequenzprogramme aufrufbar. (siehe S. 16)
- **Individuell:** In diesem Menü können bis zu 20 selbst definierte Frequenzprogramme erstellt oder geändert werden, um sie als Sequenz auf eine Master Chipcard zu speichern. Die Programme sind auch einzeln abspielbar. (siehe S. 18)
- **Konfiguration:** Unter diesem Menüpunkt können verschiedene Einstellungen (Sprache, Display-Kontrast, Konstantstromregelung, Signalton) vorgenommen werden (siehe S. 29).



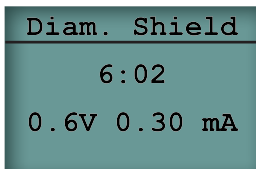
Menü „Standard“



Unter dem Menüpunkt **Standard** finden Sie die vorinstallierten Sequenzen und Frequenzprogramme, mit denen der Diamond Shield IE Crystal Zapper ausgeliefert wird. Diese Programme können nicht geändert oder gelöscht werden.

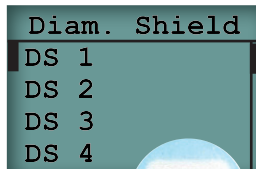
Die erste Ebene des Menüs zeigt die vorhandenen Sequenzen. Nach Drücken der **OK**-Taste werden zur ausgewählten Sequenz die dazugehörigen Frequenzprogramme angezeigt.

Ausführen einer ganzen Sequenz



Wählen Sie die gewünschte Sequenz mit der **+** und **-** Taste aus. Dann drücken Sie die **START**-Taste. Das Gerät prüft zuerst den elektrischen Kontakt (siehe Kapitel **Kontaktkontrolle**, S. 17). Danach wird die gesamte Programm-Sequenz mit allen Einzelprogrammen in ihrer vorgegebenen Laufzeit abgespielt.

Ausführen eines Einzelprogramms aus einer Sequenz



Wenn aus der ersten Ebene des Menüs eine Sequenz ausgewählt und dann die **OK**-Taste gedrückt wird, werden im dazugehörigen Untermenü die einzelnen Frequenzprogramme dieser Sequenz angezeigt. Wählen Sie dann das gewünschte Einzelprogramm aus.

Durch Drücken der **START**-Taste wird dieses Programm ausgeführt. Vorher prüft das Gerät den elektrischen Kontakt (siehe Kapitel **Kontaktkontrolle**, S. 17).

Wenn der erforderliche Kontakt hergestellt wird, zeigt das Gerät für kurze Zeit den Widerstand in kOhm an und beginnt dann automatisch mit der Ausführung des Frequenzprogramms.

Kontrollkontrolle

Bevor eine Sequenz oder ein Einzelprogramm ausgeführt wird, prüft das Gerät, ob der erforderliche elektrische Kontakt besteht. Falls der Kontakt nicht gut genug ist, gibt das Gerät alle 3 Sekunden einen Signalton ab. Durch Betätigen der **OK**-Taste kann das Frequenzprogramm trotzdem ausgeführt werden. Dies ist jedoch nur für Testzwecke sinnvoll. Es findet keine Anwendung statt.

Wenn der erforderliche Kontakt hergestellt wird, zeigt das Gerät für kurze Zeit den Widerstand in kOhm an und beginnt dann automatisch mit der Ausführung des Frequenzprogramms.

Während der Ausführung von Frequenz-Programmen

Diam. Shield	DS 1
6:02	5:56
0.6V 0.30mA	0.2V

- In der Titelzeile werden abwechselnd der Name der Sequenz und der Name des aktuellen Frequenzprogramms gezeigt.
- Darunter wird die verbleibende Ausführungszeit heruntergezählt (Minuten : Sekunden).
- Darunter wird die Intensität angezeigt.
 - Für Frequenzprogramme mit Konstantstrom-Regelung wird auf der rechten Seite die eingestellte Intensität in Milliampere (1/1000 Ampere), auf der linken Seite die vom Widerstand bzw. Kontakt abhängige aktuelle Spannung in Volt angezeigt.
 - Für Frequenzprogramme ohne Stromregelung wird nur die Spannung in Volt angezeigt.

Bedienmöglichkeiten



Drücken der **START**-Taste hält die Ausführung an. Erneutes Drücken der **START**-Taste lässt die Ausführung fortfahren.



Die voreingestellte Intensität kann mittels der Pfeiltasten nach oben und unten (**+** und **-** Tasten) eingestellt werden. Drücken der **EXIT**-Taste bricht die Ausführung ab.

Menü „Individuell“

Dieses Menü dient als Arbeitsumgebung. Es erlaubt Ihnen, bis zu 20 Frequenzprogramme zusammen zu stellen, um sie als Sequenz auf eine Master-Chipkarte zu speichern. Die im Menü gespeicherten Frequenzen bleiben erhalten, auch wenn das Gerät abgeschaltet oder die Batterie gewechselt wird. Die Programme können (einzeln) auch (per **START**-Taste) direkt ausgeführt werden.

Sie können die Frequenzprogramme mit allen Parametern im Menü selbst definieren oder aus einer Master- oder einer Datenbank-Chipkarte übernehmen und gegebenenfalls anpassen.

Beim Kopieren auf eine Master-Chipkarte werden immer alle enthaltenen Frequenzprogramme übernommen. Das heißt, dass Sie für eine neue Zusammenstellung nicht benötigte Programme wieder löschen müssen. Wenn Sie die definierten Programme für andere spätere Zusammenstellungen behalten wollen, empfiehlt sich, eine große Master-Chipkarte quasi als eigene Datenbank-Chipkarte zu verwenden.

```
Individuell
Ind. Prg. 1
Ind. Prg. 2
  ---
Neue Freq.
```

Im Menü Individuell wird eine Liste aller bereits definierten Programme angezeigt. (Bei einem Neugerät ist diese Liste natürlich zuerst leer). Der Eintrag **Neue Freq.** erlaubt Ihnen, eine neue Frequenz zu definieren. Siehe dazu Kapitel **Frequenzprogramm definieren bzw. ändern**, Seite 19.

```
Ind. Prg. 1
Ändern
Löschen
Nach oben
Nach unten
```

Durch Auswählen eines bereits definierten Frequenzprogramms und Betätigen der **OK**-Taste gelangen Sie in ein Untermenü, das Ihnen das Bearbeiten des ausgewählten Frequenzprogrammes erlaubt.

Folgende Aktionen sind möglich:

- **Ändern:** Die Eigenschaften des Frequenzprogrammes können geändert werden. Siehe dazu Kapitel **Frequenzprogramm definieren bzw. ändern**.
- **Löschen:** Das Frequenzprogramm wird gelöscht.
- **Nach oben:** Das Frequenzprogramm wird im Menü **Individuell** um eine Stelle nach oben geschoben.
- **Nach unten:** Das Frequenzprogramm wird im Menü **Individuell** um eine Stelle nach unten geschoben.

Frequenzprogramm definieren bzw. ändern

Dieses Menü erlaubt Ihnen, ein Frequenzprogramm neu zu definieren oder ein bestehendes zu ändern.

Folgende Einträge stehen zur Verfügung:

```
Prg. ändern
Name:
Ind. Prg. 1
Frequenz 1:
1000.00
```

Name: der Name des Frequenzprogrammes, unter dem es im Menü **Individuell** oder ggf. auf einer Master-Chipkarte dargestellt wird. Die Eingabe des Namens ist im Kapitel **Eingabe eines Namens**, S. 22 beschrieben.

```
Prg. ändern
Name:
Ind. Prg. 1
Frequenz 1:
1000.00
```

Frequenz 1: Grundfrequenz des Programmes (muss zwischen 0.5Hz und 2.500.000 Hz liegen).

Eine neue Zahl wird mittels der numerischen Tasten eingegeben. Die vorherige Zahl wird dabei automatisch gelöscht. Sollen nur einzelne Ziffern gelöscht werden, so ist dies mit der Pfeiltaste nach **links** möglich. Es ist nicht erforderlich, eine Nachkommastelle anzugeben.

```
Prg. ändern
Ind. Prg. 1
Frequenz 1:
1000.00
Offset: pos+
```

Offset: Offset des Signals

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**. Dabei wird zwischen den Möglichkeiten nein (kein Offset), pos (positiver Offset) und pos+ (positiver Offset + 0.3V) umgeschaltet.

```
Prg. ändern
Offset: pos+
Wobble: ja
Frequenz 2:
2000.00
```

Wobble: Wobbel-Modus aktivieren

Beim Wobbeln variiert das Gerät die Ausgangsfrequenz kontinuierlich und zyklisch zwischen der Frequenz 1 und der Frequenz 2. Die Einstellung zwischen **ja** und **nein** erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.

Frequenz 2: Zweite (höhere Frequenz) beim Wobbeln. Diese Eingabe steht nur zur Verfügung, wenn Wobbeln mit **ja** aktiviert ist. Die Frequenz 2 muss höher als Frequenz 1 sein. Allerdings darf sie nicht größer als das Zweifache der Frequenz 1 sein.

Die Eingabe funktioniert so wie bei der Frequenz 1 beschrieben.

Prg. ändern
Frequenz 2:
2000.00
Wobb. Zeit:
7.5 sek

Wobble Zeit: Zeit, in der ein kompletter Wobble-Zyklus erfolgt (Frequenz 1 → Frequenz 2 → Frequenz 1). Diese Eingabe steht nur zur Verfügung, wenn Wobbeln aktiviert ist.

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**. Die Zeit muss zwischen 6 und 30 Sekunden liegen.

Prg. ändern
Kons-Strom:
ja
Intensität:
1.00 mA

Konst-Strom: Konstantstrom-Regelung aktivieren

Diese Eingabe steht nicht zur Verfügung, wenn Konst-Strom in der Konfiguration deaktiviert wurde.

Bei der Konstantstrom-Regelung hält das Gerät den Strom, der durch den Körper fließt, konstant. Dazu wird die Spannung je nach dem momentanen Widerstand der Haut und der Elektroden erhöht oder erniedrigt.

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.

Prg. ändern
Kons-Strom:
ja
Intensität:
1.00 mA

Intensität: Intensität in Milliampere (1/1000 Ampere) oder Volt. Je nachdem ob die Konstantstrom-Regelung aktiviert ist oder nicht.

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.

Prg. ändern
Intensität:
1.00 mA
Zeit:
5:15

Zeit: Ausführungsdauer des Programmes in Minuten und Sekunden. Mit der Pfeiltaste nach **links** kann die aktuelle Zeit gelöscht werden. Eine neue Zeit wird mittels der numerischen Tasten eingegeben. Die Komma-Taste dient zum Trennen von Minuten und Sekunden. Wird die Komma-Taste nicht betätigt, wird die eingegebene Zahl in Sekunden benutzt.

Beispiel: Die Eingabe von 5,15 ergibt eine Zeit von 5 Minuten und 15 Sekunden.

```
Prg. ändern
Modul: ja
Mod.-Fakt.:
4
Impuls:nein
```

Modul: Modulation aktivieren.

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.

Mod.-Faktor: Modulationsfaktor zwischen 2 und 254. Diese Eingabe steht nur zur Verfügung, wenn Modulation aktiviert ist.

Das (Multiplikations-)Produkt aus Frequenz und Modulation darf 2 000 000 Hz nicht überschreiten.

Z.B. ist bei einer Frequenz von 100 000 Hz eine 20-fache Modulation gerade noch zulässig, eine Frequenz von 500 000 Hz kann höchstens bis zu 4-fach moduliert werden, bei einer Frequenz von 7874 Hz wird bei einer 254-fachen Modulation der Grenzwert von 1999 999 Hz erreicht.

Eine neue Zahl wird mittels der numerischen Tasten eingegeben. Die vorherige Zahl wird dabei automatisch gelöscht. Sollen nur einzelne Ziffern gelöscht werden, so ist dies mit der Pfeiltaste nach **links** möglich.

```
Prg. ändern
Impuls: ja
Zeit Aktiv:
6.00 sek
Zeit Pause:
```

Impuls: Impuls-Entladung aktivieren.

Die Eingabe erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**. Wenn **Impuls** aktiviert wird, werden die folgenden Einstellungsoptionen angezeigt:

```
Prg. ändern
Zeit Aktiv:
6.00 sek
Zeit Pause:
1.00 sek
```

Zeit Aktiv: Zeit (in Sekunden) während der der Stromfluss mit der Frequenz aktiv ist.

Zeit Pause: Zeit (in Sekunden)



Während der Eingabe haben Sie die Möglichkeit, das Frequenzprogramm durch Betätigen der **START**-Taste auszuführen.

```
OK: speichern
EXIT: ver-
werfen
```

Nun ist dieses Programm vollständig definiert.

Wenn Sie nun die **EXIT**-Taste betätigen, fragt das Gerät nach, ob Sie das eingegebene Frequenzprogramm **mit OK speichern** oder **mit EXIT verwerfen** möchten.

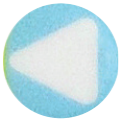
Eingabe eines Namens

Prg. ändern
Name:
Ind. Prg.
Frequenz 1:
1000.00

Beim Speichern von individuellen Frequenzprogrammen oder Sequenzen für Master-Chipkarten kann ein Name eingegeben werden. Im Folgenden wird beschrieben, welche Möglichkeiten hier bestehen:

Es sind 11 Buchstaben möglich.

Das Gerät schlägt bereits einen Namen vor. Der vorgegebene Name wird automatisch gelöscht, wenn der erste Buchstabe eines neuen Namens eingegeben wird. Soll er nur ergänzt werden, so kann vor dem Eingeben des ersten Zeichens die Pfeiltaste nach **rechts** gedrückt werden. Dadurch springt die Eingabemarke hinter das vorgegebene Wort und das automatische Löschen durch die Eingabe des ersten Zeichens wird unterdrückt. Sollen nur einzelne Buchstaben gelöscht werden, so ist dies mit der Pfeiltaste nach **links** möglich.



Die Eingabe des Textes erfolgt mit den numerischen Tasten. Durch wiederholtes Drücken werden die verschiedenen Buchstaben erzeugt – ähnlich der Texteingabe in einfachen Handys ohne Worterkennung, z.B. mit der **2**-Taste: a,b,c,A,B,C,2,ä,Ä.

Arbeiten mit Chipkarten

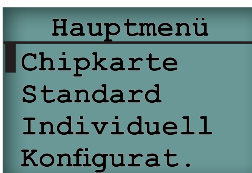
Übersicht

Als Zubehör sind drei verschiedene Typen von Chipkarten erhältlich:

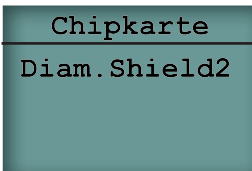
- Vordefinierte Chipkarten enthalten fest eingespeicherte Sequenzen und Frequenzprogramme. Diese können abgespielt aber weder verändert noch in den individuellen Speicher kopiert werden.
- Master-Chipkarten sind Chipkarten, die leer ausgeliefert werden und auf die Sie selbst definierte Frequenzprogramme aus dem individuellen Speicher als Sequenz speichern können.
- Datenbank-Chipkarten enthalten vordefinierte Frequenzprogramme, die Sie in den individuellen Speicher kopieren und von dort verändern und/oder auf eine Master-Chipkarte speichern können.

Abspielen von Frequenzprogrammen einer Chipkarte

Unabhängig vom Typ der Chipkarte können deren Sequenzen und Frequenzprogramme wie folgt abgespielt werden:



Stecken Sie die Chipkarte in den Chipkarten-Slot an der Oberseite. Wählen Sie den Menüpunkt **Chipkarte** aus und drücken Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Untermenü, das die Sequenz(en) der Chipkarte anzeigt.



Durch Drücken der **START**-Taste spielen Sie **die gesamte Sequenz** ab. (Wenn mehrere Sequenzen enthalten sind, können Sie vorher mit den Pfeiltasten **+** und **-** zur gewünschten Sequenz navigieren.)



Falls Sie nur **ein einzelnes Frequenzprogramm** aus der Sequenz abspielen möchten, so drücken Sie nach Auswahl der entsprechenden Sequenz die **OK**-Taste, um in das Untermenü mit den enthaltenen Frequenz-Programmen zu kommen. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum gewünschten Frequenzprogramm und betätigen Sie die **START**-Taste.

Arbeiten mit einer Master-Chipkarte

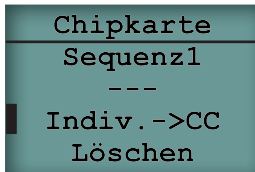
Kopieren aller Frequenzprogramme des Individuell-Speichers auf die Master-Chipkarte

Die im Individuell-Speicher gespeicherten Frequenzprogramme können auf eine Master-Chipkarte kopiert werden. Dabei wird eine neue Sequenz auf der Master-Chipkarte angelegt und die Frequenzprogramme aus dem Individuell-Speicher werden in diese Sequenz gespeichert.

Definieren Sie ein oder mehrere Frequenzprogramme (siehe Kapitel **Frequenzprogramm definieren bzw. ändern** S. 19)

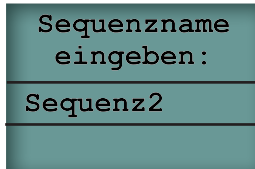
Stecken Sie eine Master-Chipkarte in das Gerät.

Wählen Sie den Menüpunkt **Chipkarte** aus dem Hauptmenü aus und betätigen Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Untermenü, das den aktuellen Inhalt der Chipkarte anzeigt und die zusätzlichen Menüpunkte **Indiv→CC** und **Löschen**.

Wählen Sie den Menüpunkt **Indiv→CC** aus und drücken Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Menü, um den Namen der neuen Sequenz auf der Chipcard einzugeben. Führen Sie dies wie im Kapitel **Eingabe eines Namens** (S. 22) beschrieben durch. Betätigen Sie dann die **OK**-Taste.

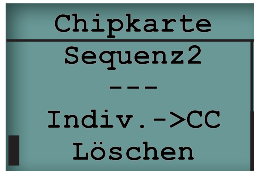
Die individuell definierten Frequenzprogramme wurden nun als neue Sequenz zu der eingelegten Master-Chipkarte hinzugefügt.

Löschen vom Inhalt einer Master-Chipkarte

Der gesamte Inhalt einer Master-Chipkarte kann wie folgt gelöscht werden:

Stecken Sie eine Master-Chipkarte in das Gerät.

Wählen Sie den Menüpunkt **Chipkarte** aus dem Hauptmenü aus und drücken Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Untermenü, das den aktuellen Inhalt der Master Chipkarte anzeigt und die Menüpunkte **Indiv→CC** und **Löschen**.

Wählen Sie den Menüpunkt **Löschen** aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

Bestätigen Sie das Löschen mit der **OK**-Taste.

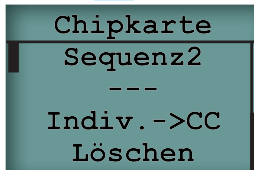
Je nach Größe der Master-Chipkarte kann das Löschen einige Minuten dauern.

Umbenennen, Löschen oder Verschieben einer Sequenz einer Master-Chipkarte

Eine Sequenz, die auf einer Master-Chipkarte gespeichert ist, kann umbenannt, gelöscht oder verschoben werden.

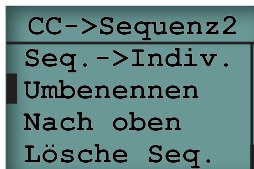
Stecken Sie eine Master-Chipkarte in das Gerät.

Wählen Sie den Menüpunkt **Chipkarte** aus dem Hauptmenü aus und betätigen Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Untermenü, das den aktuellen Inhalt der Chipkarte anzeigt und zusätzlich die Menüpunkte **Indiv→CC** und **Löschen**.

Wählen Sie die gewünschte Sequenz aus und betätigen Sie die **OK**-Taste.



Es erscheint ein Menü, das alle Frequenzprogramme der gewählten Sequenz anzeigt und darunter die zusätzlichen Menüpunkte

- **Seq.→Indiv.**
- **Umbenennen**
- **Nach oben**
(falls die gewählte Sequenz nicht die erste ist)
- **Nach unten**
(falls die gewählte Sequenz nicht die letzte ist)
- **Lösche Seq.**

Wählen Sie die gewünschte Operation aus und folgen den Anweisungen des Gerätes.

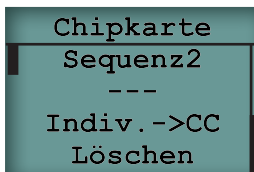
Kopieren einer Sequenz von der Master-Chipkarte in den Individuell-Speicher

Eine Sequenz, die auf einer Master-Chipkarte gespeichert ist, kann in den Individuell-Speicher des Gerätes kopiert werden. Dabei werden alle Frequenzprogramme des Individuell-Speichers überschrieben.

Die Frequenzprogramme dieser Sequenz können dann beliebig im Individuell-Speicher verändert und – falls gewünscht – später wieder auf eine Master-Chipkarte kopiert werden.

Stecken Sie eine Master-Chipkarte in das Gerät.

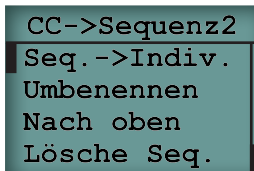
Wählen Sie den Menüpunkt **Chipkarte** aus dem Hauptmenü aus und betätigen Sie die **OK**-Taste.



```
Chipkarte
Sequenz2
---
Indiv. ->CC
Löschen
```

Es erscheint ein Untermenü, das den aktuellen Inhalt der Chipkarte anzeigt und die Menüpunkte **Indiv→CC** und **Löschen**.

Wählen Sie die gewünschte Sequenz aus und betätigen Sie die **OK**-Taste.



```
CC->Sequenz2
Seq. ->Indiv.
Umbenennen
Nach oben
Lösche Seq.
```

Es erscheint ein Menü, das alle Frequenzprogramme der gewählten Sequenz anzeigt und darunter die zusätzlichen Menüpunkte

- **Seq.→Indiv.**
- **Umbenennen**
- **Nach oben**
(falls die gewählte Sequenz nicht die erste ist)
- **Nach unten**
(falls die gewählte Sequenz nicht die letzte ist)
- **Lösche Seq.**

Wählen Sie **Seq.→Indiv.** und betätigen Sie die **OK**-Taste. Bestätigen Sie die Nachfrage mit der **OK**-Taste.

Kopieren eines Frequenzprogrammes von der Master- oder Datenbank-Chipkarte in den individuellen Speicher

Ein einzelnes Frequenzprogramm kann von einer Master- oder Datenbank-Chipkarte in den Individuell-Speicher kopiert werden. Dabei wird der Individuell-Speicher **nicht** überschrieben sondern das neue Frequenzprogramm wird hinzugefügt.

Stecken Sie eine Master-Chipkarte in das Gerät. Navigieren Sie über den Hauptmenüpunkt **Chipkarte** jeweils mit **OK** über die entsprechende Sequenz zu den enthaltenen Frequenzprogrammen.

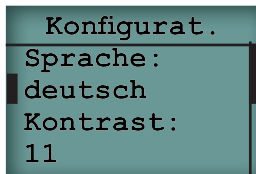
```
CC->Sequenz2
Seq2 1
Seq2 2
Seq2 3
Seq2 4
```

Wählen Sie das gewünschte Frequenzprogramm aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

```
OK:kopiere
Freq. nach
Individuell
EXIT: abbr.
```

Nun fragt das Gerät nach, ob Sie das Frequenzprogramm **mit OK in den Individuell-Speicher kopieren** oder ob Sie den Vorgang **mit EXIT abbrechen** möchten.

Menü „Konfigurat.“



Dieses Menü dient zur Konfiguration des Gerätes. Die hier vorgenommenen Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten oder Wechseln der Batterie erhalten.

- **Sprache:** Auswählen von **deutsch** oder **englisch**. Die Auswahl erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.
- **Kontrast:** Einstellung des Kontrastes für die LCD-Anzeige
Die Einstellung zwischen den Werten **3** (hell) und **20** (dunkel) erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**.
- **Kons-Strom:** Konstantstromregelung aktivieren bzw. deaktivieren
Die Auswahl zwischen **ja** und **nein** erfolgt mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts**. Wenn **nein** ausgewählt wurde, wird die Intensität sämtlicher Frequenzprogramme (auch von denen, die auf Chipkarten gespeichert sind) herkömmlich über die Spannung eingestellt und nicht über eine Konstantstromregelung.
- **Signalton:** Tonhöhe des internen Lautsprechers
Mit den Pfeiltasten **Links** und **Rechts** kann zwischen **4** und **5 kHz** umgestellt werden.
- **HW Rev.:** Anzeige der Hardware-Version Ihres Gerätes

Technische Daten

Allgemein

- Betriebstemperatur: +15°C bis +30°C
- Zulässige Lagertemperatur: -20°C bis + 70°C
- Stromversorgung: 9V Alkali (-Mangan) Blockbatterie oder vergleichbarer Akkumulator

Anschlüsse

- 3.5 mm Klinkenbuchse (Stereo) für Erdungsanschluss
- 3.5 mm Klinkenbuchse (Stereo) für Signalausgänge (Elektroden)
- Chipkarten-Einschub

Charakteristik der Ausgangssignale

- Frequenzbereich von 0,5Hz bis 2,5 MHz
- Mindestgenauigkeit der Frequenzen: 100 ppm
- Wellenform: Rechtecksignal
- Offset: kein Offset, positiver Offset, positiver Offset + 0.3 Volt
- Ausgangsspannung: 0,1 – 16 Volt (von der 0-Volt-Linie gemessen)
- Modulation bis zum 254-fachen Wert der Ausgangsfrequenz (2,5 MHz dürfen aber nicht überschritten werden)
- Wobbeln (maximal bis zum doppelten Wert der Grundfrequenz, bei sehr hohen Frequenzen ggf. etwas weniger)
- Spannungsregelung, um den Ausgangsstrom konstant zu halten (nur bei Frequenzen über 20Hz)
- Innenwiderstand: 1 kOhm

Angaben zur Entsorgung

Das Diamond Shield IE Professional Gerät darf – wie auch andere elektronische Geräte – nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Sie können es an den örtlichen Sammelstellen für Elektrogeräte abgeben oder an die untenstehende Adresse zurücksenden (unfreie Sendungen werden nicht angenommen).

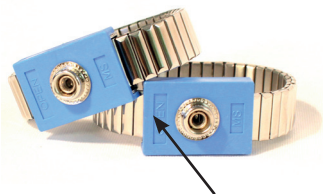
Bitte beachten Sie auch, dass die Entsorgung von Batterien oder Akkus über den normalen Hausmüll aus Umweltschutzgründen verboten ist. Sie können diese unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen der Gemeinden oder überall dort, wo Batterien verkauft werden, zurückgeben.

Gerne können Sie die von uns gelieferten Batterien auch an folgende Adresse zurücksenden (unfreie Sendungen werden nicht angenommen):

DermaVit GmbH & Co. KG
Unterer Anger 15/Rgb.
80331 München
Deutschland

Zubehör

Im Lieferumfang enthalten:



Doppelkabel zum Anschluss der Elektroden an den Zapper

Zum Kabel gehören 2 Paar Druckknopf-Adapter. Mit den großen Druckknöpfen (10 mm) lassen sich alle Elektroden anschließen mit Ausnahme der Klebeelektroden. Für diese sind die kleinen Druckknöpfe (4 mm) geeignet. Das Kabel mit dem roten Stecker ist die stromführende Leitung oder der Pluspol.

Metall-Armband-Elektroden

Die Metall-Armband-Elektroden sind in der Weite verstellbar. Dazu lässt sich das blaue Element an der bezeichneten Seite aufklappen.

Datenbank Chipkarte TOP 121 mit den wichtigsten Frequenzen nach Dr. Clark und Dr. Rife

Ladegerät

Mit dem abgebildeten Ladegerät können Sie ausschließlich NiMH (Nickel Metallhydrid) Akkus aufladen.

Erdungskabel

Das Erdungskabel hat nicht leitende Stifte aus Keramik. Nur die seitlichen Erdungskontakte sind leitend. Das Kabel wird zuerst an den Zapper angeschlossen, dann in eine geerdete Steckdose gesteckt. Die Steckdose kann mit dem mitgelieferten Tester geprüft werden.

Optional:



Stoff-Armband-Elektroden

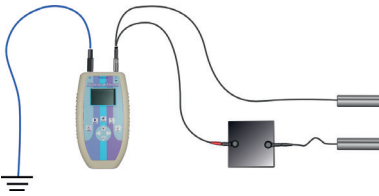
Die textilen Armbandelektroden sind in der Weite anpassbar und werden für den Gebrauch angefeuchtet.

Hand-Elektroden

Die Edelstahl-Handelektroden sind vielseitig einsetzbar und gut zu reinigen.

Klebeelektroden

Die Klebeelektroden gibt es in zwei Größen: 80 x 45 mm und 35 x 45 mm. Sie können am Körper für lokale Anwendung platziert werden.



Platte

Die Platte wird zum Plate Zapping mit Hilfe eines Zusatzkabels in die stromführende Leitung (das Kabel mit dem roten Stecker) zwischengeschaltet.



Zappikator

Der Zappikator wird mit dem stromführenden Kabel (mit dem roten Stecker) an den Zapper angeschlossen. Dann können Sie Nahrungsmittel auf die Platte legen. Im Standard Menü finden Sie das Zappikator-Programm.



Lautsprecher

Der Lautsprecher kann zur akustischen Frequenzanwendung an den Zapper angeschlossen werden.

Konformitätserklärung



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller / Manufacturer:

Dermavit GmbH & Co. KG, Unterer Anger 15/Rgb., 80331 München, Germany

**Die Dermavit GmbH & Co. KG bescheinigt die Konformität des Produkts /
Dermavit GmbH & Co. KG herewith declares conformity of the product**

Bezeichnung / Productname: Funktionsgenerator / Function Generator
Typ / Type: Diamond Shield Professional IE

mit den folgenden Bestimmungen / with applicable regulations:

EMV Richtlinien / EMC Directives:

2004/108/EG;

Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility:

DIN EN 61000-6-1; VDE 0839-6-1: 2007-10

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1:

Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und

Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005); EN 61000-6-1:2007

DIN EN 61000-6-3; VDE 0839-6-3:2011-09

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3:

Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und

Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010);

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Datum / Date:

03. 07. 2013

Unterschrift / Signature:

HP Ulla Burgard

Geschäftsführerin / Managing Director)

© Dezember 2013 DermaVit GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten
Jede Art der Vervielfältigung nur mit
Genehmigung der DermaVit GmbH & Co. KG

DermaVit GmbH & Co. KG
Unterer Anger 15/Rgb.
80331 München
Deutschland

Tel: +49 (0) 89-18 90 84 6-0
Fax: +49 (0) 89-18 90 84 6-15
E-Mail: info@derma-vit.com
Web: <http://www.derma-vit.com>

***Diamond Shield IE
Professional
Wellness Device
Microcurrents - EMS***



Instruction Manual

Firmware Version 2.1

Index

Introduction.....	41
Important Notices.....	43
Intended Usage.....	44
Feature Identification.....	45
Bringing into Service.....	48
Operation.....	49
Menu Navigation.....	50
• Main menu.....	51
• Standard menu.....	52
• Individual menu.....	54
- Define or change a frequency program.....	57
- Working with chipcards.....	59
- Working with a Master chipcard.....	60
• Settings menu.....	64
Technical Data.....	65
For Disposal.....	67
Accessories.....	68
Declaration of Conformity.....	70

Introduction

The Diamond Shield IE Professional Zapper
The Wellness Device with Microcurrents

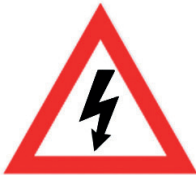
- wide frequency range of 0.5 Hz to 2.5 MHz.
- intensity range from small voltages (0.1 V) to high voltages (16 V)
- Impulse discharge
- Wobble functionality
- Modulation of the output frequencies
- Constant current control
- Running frequencies from special chip cards (optional accessory)

The Diamond Shield IE Professional allows you to define own frequency programs and store them on Master chipcards (optional accessories). These chipcards can be played in each Diamond Shield device.

The operation is enabled by a 9V battery or a rechargeable battery.

The device can be used to enhance the well-being.

An earthing cable and an enclosed power socket tester are included in the scope of supply. The good effect of the earthing (so called negative ions) occurs only if the power socket is properly earthed. Be sure to check this with the power socket tester.



Warning

The use of the earthing plug (or any other electrical appliances) to an incorrect power socket can be perilous.

Do not use the earthing cable during a thunderstorm.

Important Notices

Safety Instruction



- Use only the supplied grounding cable. Under no circumstances use a different cable for grounding.
- Under any circumstances never insert a plug into an electrical outlet.
- Always insert first the grounding cable to the Diamond Shield and then connect it to the power outlet.
- Never use this device to anyone who has a pacemaker.
- Never use this device in the eye area.
- Keep the device always clean and dry – wiping it with a damp cloth is permitted.

***Using of the device according to the operating instructions is essential.
DermaVit GmbH & Co KG assumes no liability for misuse.***

Note

In case of feeling a tingle or burning on your skin during the usage, please lower the intensity (using the arrow down key). The efficiency of the application is independent from the above. If you are hypersensitive to metal, we will gladly exchange the metal bracelets with cloth bracelets.

Unpacking

Before using this device, please check the completeness of the supplied accessories:

- Connection cable for bracelets or other electrodes (incl. two pairs of connector adapters)
- 2 metal bracelet electrodes
- Grounding cable and power socket tester
- 9V rechargeable battery and battery charger
- Database chipcard

Intended Usage

1. The device can be used to improve the subjective well-being of people who are open to such an approach.
2. It is applicable as EMS-device.
3. With a connected speaker it can serve for acoustic frequency application (music therapy).
4. The preinstalled Diamond Shield program can be used to balance the chinese meridian system.

Storage and transportation

The zapper and its equipment shall be always stored in dry, closed rooms. If the device is transported or stored in extreme temperatures, a period of at least 2 hours should be observed for acclimatization before handling.

The permissible operating temperature ranges from +15°C to +30°C. During storage or transportation, the ambient temperature can be between -20°C and +70°C. If condensation has been formed during transportation or storage, the device must acclimate for about 2 hours and dried by appropriate circulation. Thereafter, the operation of the device is permitted. Nominal data with tolerances are valid after a warm-up time of at least 30 minutes at an ambient temperature of 23°C. A value without tolerances is a guiding value for the device.

The device is intended for use in clean, dry rooms. They cannot be used in extreme dust, damp, dusty air, danger of explosion or chemical vapors.

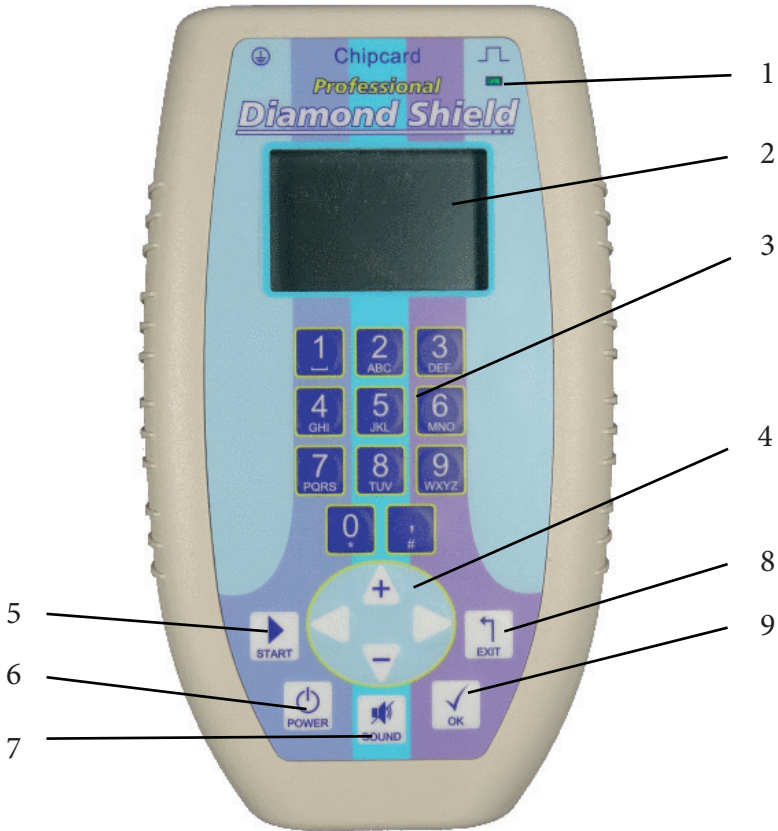
Protect the Diamond Shield IE Professional from direct sunlight.

Maintenance

The outside of the device should be cleaned regularly with a soft, non-linting cloth. The Diamond Shield IE Professional should never be cleaned with alcohol or other solvents.

Feature Identification

Front Side



- 1. LED
- 2. LCD- Display
- 3. Numeric keypad

- 4. Arrow keys
- 5. START button
- 6. On/Off switch

- 7. Mute switch
- 8. EXIT button
- 9. OK button

Connection Side



1. Grounding connection
2. Chipcard slot
3. Connection for electrodes (ie bracelets)

Back Side

1. Battery compartment



Bringing into service

Insert the battery

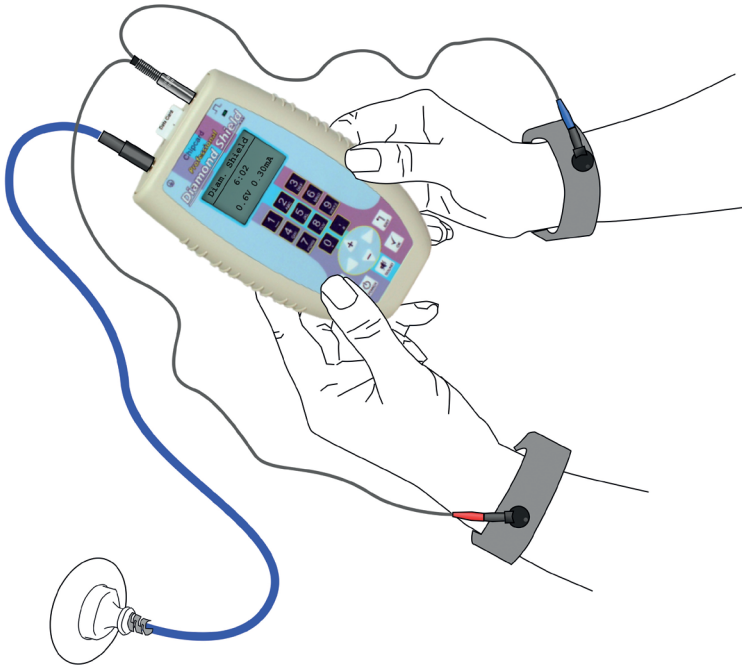
1. Open the battery compartment cover on the back of the device.
2. Insert the supplied battery. Please keep in mind that the battery has to be inserted correctly. Meaning the plus has to go to plus and minus to minus. (If however the battery is inserted incorrectly, the device will not be damaged by that.)

We recommend using alkaline batteries or rechargeable batteries.

Connecting the cables

Connect the electrode cable for the bracelet electrodes in the right socket (above LED). Then connect the bracelets.

If you want to work with grounding: Connect the grounding cable to the left socket, then to the outlet.



Operation



Switch On: by pressing briefly the **POWER** button

Switch Off: by pressing the **POWER** button and holding it for about 1 second

Automatic Switch Off: After 12 minutes without user or program activity the device switches off automatically to save battery power.

Charge condition of the battery



The LED indicates the battery charge level. If the device is switched on, the LED flashes. When the battery is full, the flashing frequency is slow. When the battery is almost empty, the flashing frequency is faster.

However the device is fully functional even if the battery is almost empty.

If the battery is completely empty, a message appears, and the device can no longer be used.

Activate / deactivate the loudspeaker



Press the **SOUND** button to switch the audio signal on or off. The current state is then displayed briefly.

Keypad lock

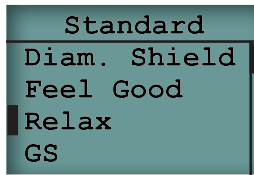


The device has a keypad lock to prevent accidental operation of buttons.

To activate or deactivate the keypad lock briefly press the **POWER**-button and then press **OK**. The device will display the status of the keypad lock.

Menu Navigation

Navigation through the menu structure of the Diamond Shield IE Professional is simple and identical for all functional areas:



The currently selected item is marked with a small black rectangle at the left edge of the display. A scroll bar on the right edge appears, when the current list has more entries than can be displayed. The scroll bar indicates, where you are in the list.



Use the **up-arrow-key** **+** and the **down-arrow-key** **-** to navigate to the desired item.



For switching quickly between the first and the last entry you can jump from the last to the first item with the **down-arrow-key**, and accordingly from the first to the last item with the **up-arrow-key**.



Confirm your selection with the **OK** button. Then a submenu appears, that corresponds to the selected item.



Press the **EXIT** key to return one level up (if you are not already in the main menu).

Important Terms

The structure of the application programs of the standard menu or on chipcards is composed of two levels of elements:

- **Frequency program:** A frequency program is a defined single frequency application with all its parameters such as wave form, wobble, intensity, modulation and duration.
- **Sequence:** A sequence is a succession of several single frequency programs. For example, there is a **sequence** with the name **Diamond Shield**, which includes the **frequency programs DS1, DS2, ... up to DS26**.

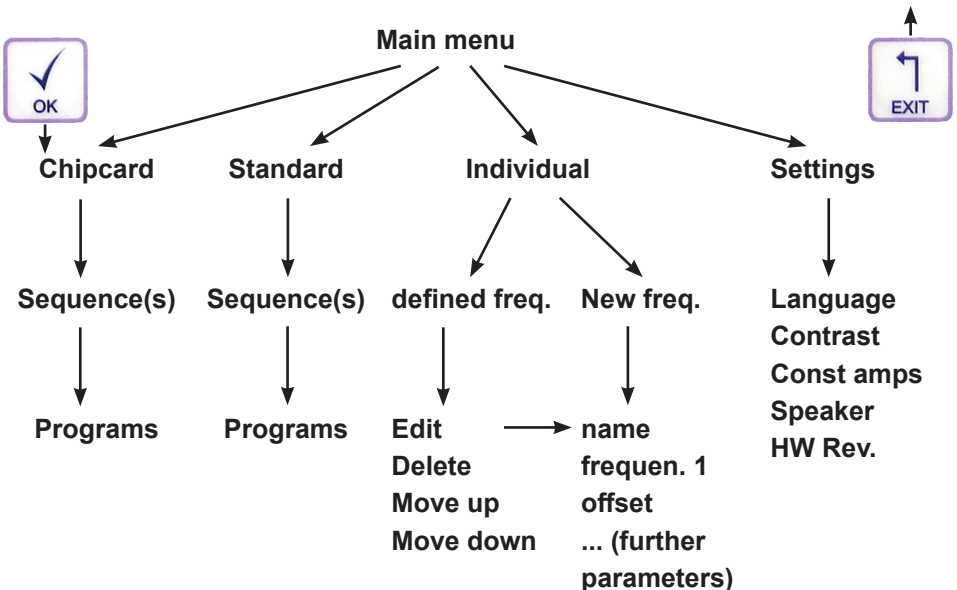
Main Menu

Main menu
Chipcard
Standard
Individual
Settings

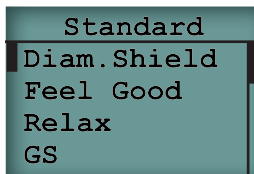
Shortly after switching on the device, the **Main menu** will appear. Using the **+** and **-** button you can navigate to a menu item and activate the corresponding submenu by pressing the **OK** button. If you want to leave the submenu, you can always return to the **Main menu** by pressing the **EXIT** button.

The Main menu shows the following items:

- **Chipcard:** This item is displayed only if a chip card is inserted. It can be used to display and run or (for Master chipcards) to edit the content of the chipcard (see page 59).
- **Standard:** Under this menu item you can find preinstalled sequences and frequency programs (see page 52).
- **Individual:** This menu allows you to define and edit up to 20 single frequency programs for storing them as a sequence on a Master chipcard. The programs can be executed singularly from this menu (see page 54).
- **Settings:** In this menu various settings (language, display contrast, constant amps, speaker) can be undertaken (see page 64).



Standard Menu

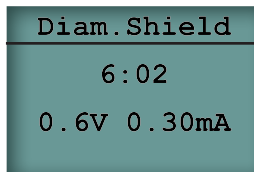


Under the menu item **Standard** you will find the pre-installed frequency applications, with which the Diamond Shield IE Professional Zapper is supplied by default. Most of these applications consist of a sequence of several sub-programs. The first level of the menu shows the available sequences. When a sequence is selected and then the **OK** button is pressed, the frequency programs of the selected sequence are displayed and can be executed singularly.

Executing an entire sequence



Select the desired sequence with the **+** and **-** button. To run the entire sequence press the **START** button.

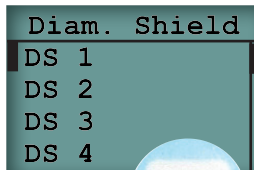


First the device will test the electrical contact (see chapter **Contact control**, page 53). Then all the sub-programs of the selected sequence are successively executed.

Running a single program of a sequence



Select the desired sequence with the **+** and **-** button. Press the **OK**-button to enter the submenu, where the single frequency programs of this sequence are displayed.



Then select the desired single program and run it by pressing the **START**-button. Previously the device checks the electrical contact (see **Contact control**, page 53).



Contact control

Before a sequence or a single program is executed, the device checks whether the required electrical contact is made. If the contact is not good enough, you will hear a beep every 3 seconds. By pressing the **OK**-button, the frequency program can be executed anyway. However no effect will occur.

If the required contact is made, the display shows for a short time the resistance in kilo-Ohms and then the device automatically begins executing the frequency program.

During the execution of frequency programs

Diam. Shield	DS 1
6:02	5:56
0.6V 0.30mA	0.2V

- In the headline the sequence name and the name of the current single program are shown in turns.
- Below the remaining execution time is counted down (minutes: seconds).
- Below the intensity is displayed.
 - For frequency programs with constant current control, the actual voltage is displayed on the left side. On the right side the chosen intensity is displayed in milliamps (1/1000 amps). (see left figure)
 - For frequency programs without current control, only the voltage in volts is displayed. (see right figure)

Operating options



Pressing the **START**-button will interrupt the program.

Repressing the **START**-button will play the program from the point of interruption.



The intensity can be adjusted using the arrow keys **up** and **down**.

Pressing the **EXIT**-button will quit the current application.

Individual Menu

This menu serves as a working environment. It allows you, to define and edit up to 20 frequency programs, in order to store them as a sequence on a Master chip-card. The stored frequencies are conserved even when the device is switched off or the battery is changed. The frequency programs can be executed singularly by pressing the **START**-button.

You can define the frequency programs with all their parameters using this menu or you can copy programs from a Master- or a database-chipcard and, if necessary, edit them.

In copying on a Master chipcard all contained frequency programs will be included in the sequence. So, for a new composition you have to delete unneeded programs. If you want to retain the defined programs for later compositions, you can use a big Master chipcard quasi as your own database chipcard.

```
Individual
ind. prg. 1
ind. prg. 2
  ---
New freq.
```

The menu **Individual** displays a list of all programs which have been already defined. (Of course for a new device this list will be blank.) The entry **New freq.** allows you to define a new frequency program. see chapter **Define or change a frequency program**, page 55)

```
ind. prg. 1
Edit
Delete
Move up
Move down
```

By selecting a frequency program and pressing the **OK**-button you will enter a submenu, which shows several options for the selected frequency program.

The following actions are available:

- **Edit:** The frequency and all parameters can be edited. See chapter **Define or change a frequency program**, page 55.
- **Delete:** The frequency program is deleted.
- **Move up:** The frequency program is shifted one position up in the list of the menu **Individual**.
- **Move down:** The frequency program is shifted one position down in the list of the menu **Individual**.

Define or change a frequency program

This menu allows you to define a new frequency program or to edit an existing program.

Following entries are available:

<pre>Edit Program name: ind. prg. 1 frequen. 1: 1000.00</pre>	<p>Name: The name of the frequency program, which will be displayed in the menu Individual or on the Master-chip-card. The entry of the name is described in the chapter Name input, page 58.</p> <p>Frequency 1: Fundamental frequency of the program in Hz (the value must range between 0,5Hz and 2.500.000 Hz). A new number is entered using the numeric keys. The previous number is automatically deleted. If only singular digits are to be deleted, this can be done by pressing the arrow key to the left. It is possible but not necessary to specify a decimal place.</p>
<pre>Edit Program name: ind. prg. 1 frequen. 1: 1000.00</pre>	<p>Offset: Offset of the signal</p> <p>The input is done with the arrow keys left and right. You can switch between the options no (no offset), pos (positive offset) and pos + (positive offset + 0.3V).</p>
<pre>Edit Program ind. prg. 1 frequen. 1: 1000.00 offset: post</pre>	<p>Wobble: Enable wobble mode</p> <p>When wobbling, the device varies continuously and cyclically the output frequency between frequency 1 and frequency 2. The input between yes and no is done with the arrow keys left and right.</p> <p>Frequency 2: Second (higher frequency) for wobbling</p> <p>This input is only available if Wobble is enabled. The 2nd frequency must be higher than the 1st frequency. However, it must not be higher than twice the first frequency. The input is done as described at 1st frequency.</p>

```
Edit Program
frequen. 2:
2000.00
wobb. Time:
7.5 sec
```

Wobble Time: Duration of a complete wobble cycle (frequency 1 → frequency 2 → frequency 1). This input is only available if **Wobble** is enabled. The input is done with the arrow keys **left** and **right**. The time must be between 6 and 30 seconds.

```
Edit Program
Const amps:
yes
intensity:
1.00 mA
```

Cons. amps: activation of constant current control
This input is not available when **Const amps** has been disabled in the **Settings**.

In the constant current control the device maintains the current flowing through the body constant. For this purpose, the voltage is increased or decreased according to the instantaneous resistance of the skin and the electrodes. The input is done with the arrow keys **left** and **right**.

```
Edit Program
Const amps:
yes
intensity:
1.00 mA
```

Intensity: Intensity in milliamps (1/1000 amps) or volts, depending on whether the constant current control is enabled or not. The input is done with the arrow keys **left** and **right**.

```
Edit Program
intensity:
1.00 mA
duration:
5:15
```

Duration: Execution time of the program in minutes and seconds. Using the arrow key to the **left** the current time can be deleted. A new time can be entered by using the **numeric keys**. The comma key is used to separate minutes and seconds. If the comma key is not pressed, the number entered will be used in seconds.

For Example: The input of 5,15 results in a time of 5 minutes and 15 seconds.


```
Edit Program
modul.: yes
mod.factor:
4
impul.: no
```

Modul.: enables or disables modulation. The input is done with the arrow keys **left** and **right**.

Mod.-factor: modulation factor between 2 and 254. This command is available only when modulation is enabled. The (multiplication) product of frequency and modulation factor must not exceed 2.500.000 Hz. E.g. at a frequency of 100.000 Hz, a 25-fold modulation is just permissible, a frequency of 500.000 Hz may be modulated only up to 5-fold, a frequency of 9842 Hz can be modulated by 254, thus approaching the modulation threshold (2.499.868 Hz).

A new number is entered using the numeric keys. The previous number is automatically deleted. If only individual digits are to be deleted, this is possible by pressing the arrow key to the **left**.

```
Edit Program
impul.: yes
time act.:
6.00 sec
time pause:
```

Impul.: enables or disables impulse discharge. The input is done with the arrow keys **left** and **right**. If **impulse** is activated, the following commands are available:

Active time: time (in seconds) during which the output frequency is active. The input is done with the arrow keys **left** and **right**.

```
Edit Program
time act.:
6.00 sec
time pause:
1.00 sec
```

Pause time: time (in seconds) when the frequency output is inactive. The input is done with the arrow keys **left** and **right**.

During the defining process the program can be executed by pressing the **START**-button.



Now this program is defined completely.

```
OK: save
EXIT:discard
```

If you press the EXIT button to leave the editing menu, the device asks whether you want **to save the program with OK** or **to discard with EXIT**.

Name input

```
Edit Program
name:
ind. prg.
frequen. 1:
1000.00
```



When saving individual frequency programs or copying a sequence on a Master chipcard, a name can be entered.

The following describes the possibilities:

The name field offers space for 11 letters.

The device already suggests a name. The existing name is automatically cleared when the first letter of a new name is entered.

Should the given name only be completed, then this can be done pushing the arrow key to the **right** before entering the first character. The cursor will jump behind the given name and the automatic overwriting by entering the first letter is suppressed. If single letters should be erased, then this can be done with the arrow key to the **left**.

The input of the text is done with the numeric keys by repeatedly pressing the different keys – similar to the text input with simple mobile phones without T9 predictive text technology, e.g. with the **2**-key: a,b,c,A,B,C,2.

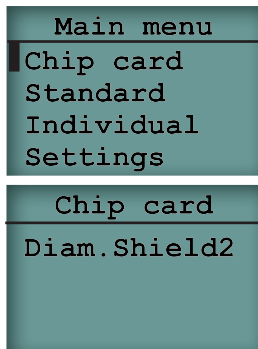
Working with chipcards

As accessory, three different types of chip cards are available:

- Predefined chipcards contain permanently stored sequences and frequency programs. These can be played but neither modified nor copied into the individual memory.
- Master chipcards are delivered empty and can be programmed with user-defined sequences from the individual memory.
- Database-chip cards contain predefined frequency programs, which you can copy to the individual memory for editing and copying from there to a Master Chip Card.

Running a chip card

Regardless of the type of chip card, their sequences and frequency programs can be played as follows:



Insert the chipcard into the chipcard slot of the device.

Select the menu item **Chip card** and press the **OK**-button. A submenu appears, which displays the contents of the chipcard.

The entire sequence(s) and/or single sub-programs can be applied similarly as it is described in the chapter **Standard menu**, page 47.



For running the entire sequence of the selected program, press the **START**-button.



For running single sub-programs of the sequence, enter the submenu of the sequence by pressing the **OK**-button.



The subprograms of this sequence are displayed. Then select the desired subprogram and run it by pressing the **START**-button.



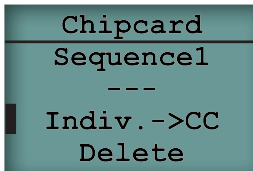
Working with a Master chipcard

Copying all frequency programs from the individual memory to a Master chipcard

The individual frequency programs, which are stored in the individual memory, can be copied to a Master Chip Card. On the Master Chip Card a new sequence will be created and all frequency programs from the individual memory will be stored in that sequence.

Define one or more individual frequency programs (see chapter **Define or change a frequency program**, page 55).

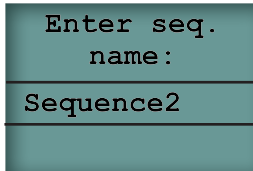
Insert a Master chipcard into the chipcard slot. Select the menu item **Chipcard** from the **Main menu** and press the **OK**-button.



Chipcard
Sequence1

Indiv.->CC
Delete

A submenu will appear displaying the current contents of the chipcard and the additional menu items **Indiv→CC** and **Delete**.



Enter seq.
name:
Sequence2

Select the menu item **Indiv→CC** and press the **OK**-button. A new screen will appear where you can enter the name of the new sequence. Please do this as described in the chapter **Name input**. Then follow the instructions and press the **OK**-button.

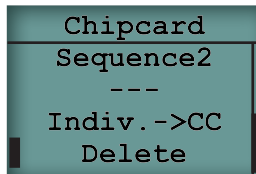
All frequency programs from the individual memory are now stored as a new sequence on the Master chipcard.

Deleting the content of a Master chipcard

The entire contents of a Master chipcard can be deleted as follows:

Insert a Master Chip Card into the device.

Select the menu item **Chipcard** from the main menu and press the **OK**-button.



A submenu will appear, displaying the current contents of the Master chipcard and the menu items **Indiv→CC** and **Delete**.

Select the menu item **Delete** and press the **OK**-button.

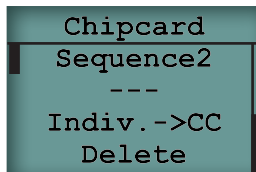
Confirm the deletion by pressing the **OK**-button.

Depending on the size of the Master Chip Card this process may take up to several minutes.

Rename, move or delete a sequence of a Master chipcard

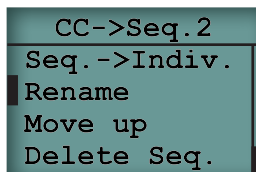
A sequence stored on the Master chipcard can be renamed, deleted or moved.

Insert a Master chipcard into the chipcard slot. Select the menu item **Chipcard** from the **Main menu** and press the **OK**-button.



A submenu will appear displaying the current content of the chipcard and the additional menu items **Indiv→CC** and **Delete**.

Select the desired **sequence** and press the **OK**-button.



A new menu will appear displaying all frequency programs of the selected sequence and the additional menu items:

- **Seq.→Indiv.**
- **Rename**
- **Move up** (if the selected sequence is not the first one)
- **Move down** (if the selected sequence is not the last one)
- **Delete Seq.**

Select the desired operation and follow the instructions.

Copying a sequence from the Master chipcard to the individual memory

A sequence, which is stored on a Master chipcard, can be copied to the individual memory. In this case, all frequency programs of the individual memory will be overwritten.

The frequency programs of this sequence can then be changed in the individual memory and – if desired – be later copied back to a Master chipcard.

Insert a Master chipcard into the chipcard slot.

Select the menu item **Chipcard** from the **Main menu** and press the **OK**-button.

```
Chipcard
Sequence2
---
Indiv.->CC
Delete
```

A submenu will appear displaying the current contents of the chipcard and the additional menu items **Indiv→CC** and **Delete**.

Select the desired sequence and press the **OK**-button.

```
CC->Seq.2
Seq.->Indiv.
Rename
Move up
Delete Seq.
```

A submenu will appear that displays all the frequency programs of the selected sequence and the additional menu items:

- **Seq.→Indiv.**
- **Rename**
- **Move up** (if the selected sequence is not the first one)
- **Move down** (if the selected sequence is not the last one)
- **Delete Seq.**

```
OK: replace
individual
with
sequence.
EXIT: cancel
```

Select **Seq.→Indiv.** and then press the **OK**-button.

Confirm the prompt by pressing the **OK**-button.

Copying a frequency program from a Master- or a database chipcard to the individual memory

A frequency program can be copied from a Master- or a database chipcard into the individual memory. Here, the individual memory is not overwritten, but the new frequency program is added.

Insert a Master- or a database chipcard into the chipcard slot.

Select the menu item **Chipcard** from the **Main menu** and press the **OK**-button.

```
Chipcard
-----
Sequencel
  ---
Indiv.->CC
Delete
```

A submenu will appear displaying the current contents of the chipcard and the additional menu items **Indiv->CC** and **Delete**.

Select the desired **sequence** and press the **OK**-button.

```
CC->Seq.1
-----
FreqProg1
FreqProg2
FreqProg3
FreqProg4
```

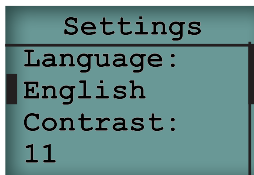
A menu will appear that displays all the frequency programs of the selected sequence and some additional menu items.

Select the desired frequency program and press the **OK**-button.

```
OK: copy
freq. to
individual
EXIT: cancel
```

Confirm the prompt by pressing the **OK**-button.

Settings Menu



This menu is used to configure the device. The settings made here are retained even after switching off the device or changing the battery.

- **Language:** Select from English or German.
The input is done with the arrow keys **left** and **right**.
- **Contrast:** Adjusts the contrast of the LCD display.
The setting between **3** and **20** is done with the arrow keys **left** and **right**.
- **Const amps:** enables or disables the constant current control.
The input is done with the arrow keys **left** and **right**.
If **no** is selected, the intensity of all the frequency programs (including those, that are stored on the chip cards) is usually set on the voltage and does not have a constant current control.
- **Speaker:** the tone pitch of the internal audio signal.
Use the arrow keys **left** and **right** to choose 4 or 5 kHz.
- **HW Rev.:** Displays the hardware version of your device.

Technical Data

General

- Operating temperature: +15° C to +30° C
- Permissible storage temperature: -20° C to + 70° C
- Power supply: 9V alkaline (manganese) battery or a comparable rechargeable battery.

Connections

- 3.5 mm socket (stereo) for grounding plug
- 3.5 mm socket (stereo) for signal outputs
- Chip card slot

Characteristic of the output signals

- Frequency range 0.5 Hz - 2,5 MHz
- Waveform: square wave signal
- Minimum accuracy of the frequencies: 100 ppm
- Output Voltage: 0.1 - 16 Volts (measured from the 0-Volt-line)
- Offset: No offset, positive offset, positive offset + 0.3 Volts
- Modulation up to 254 times the output frequency (but 2,5 MHz must not be exceeded)
- Wobble (maximum up to twice the fundamental frequency)
- Voltage control to keep the output current constant (only at frequencies above 20 Hz)
- Internal resistance: 1 kOhm

For disposal

The Diamond Shield IE Professional device – as well as other electronic devices – must not be disposed with normal household waste. You can bring it to the local separate collection system for electrical appliances or return it to the address below (unfree postage will not be accepted).

Please also note, that the disposal of batteries is prohibited on the normal household waste for environmental reasons. You can bring them to the public collection places or wherever batteries are sold.

You are welcome to return the battery to the following address (unfree postage will not be accepted):

DermaVit GmbH & Co. KG
Unterer Anger 15/Rgb.
80331 Munich
Germany

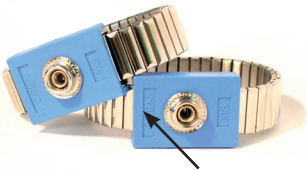
Accessories

Included in the scope of delivery:



Double cable to connect the electrodes to the Zapper

Two pairs of adapters belong to the electrode cable. The big adapters (10mm) are compatible to all electrodes excepting the adhesive electrodes. These can be connected with the small adapters (4mm). The cable with the red plug is the current carrying line (positive pole).



Metal Bracelet Electrodes

The width of the metal bracelet electrodes can be adjusted. For this purpose the blue element can be opened at the indicated edge.

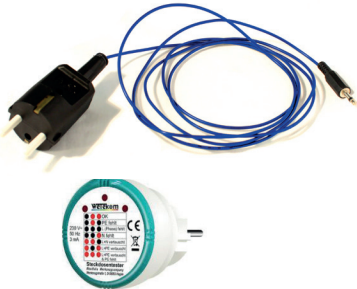


Database chipcard TOP 121 including the most important frequencies according to Dr. Clark and Dr. Rife



Battery Charger

With the enclosed battery charger you can charge exclusively NiMH (nickel-metal hydride) batteries.



Earthing cable

The insert pins of the earthing cable plug are non-conductive. Only the two lateral earthing contacts are conductive. The cable must first be connected to the zapper, afterwards to a grounded power outlet. The grounding capacity of the socket can be checked by means of the supplied socket tester.

Optional:



Textile Wristband Electrodes

The wristband electrodes' width can be adjusted. The wristbands need to be moistened for use.

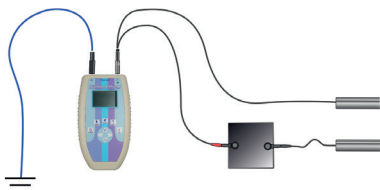
Hand Electrodes, stainless steel

The hand electrodes are versatile and easy to clean.



Adhesive electrodes

The adhesive electrodes are available in two sizes, 80 x 45 mm and 35 x 45 mm. They can be placed on the body for specific local application.



Plate, stainless steel

For plate zapping, the plate is interconnected within the current carrying line (the cable with the red plug) by means of an additional cable.



Zappicator

The zappicator is connected to the zapper with the current carrying cable. Then you can place food onto the plate. In the Standard menu you will find the zappicator program. The earthing cable is not needed.



Speaker

The speaker can be used for acoustic frequency application (music therapy).

Declaration of Conformity



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller / Manufacturer:

Dermavit GmbH & Co. KG, Unterer Anger 15/Rgb., 80331 München, Germany

**Die Dermavit GmbH & Co. KG bescheinigt die Konformität des Produkts /
Dermavit GmbH & Co. KG herewith declares conformity of the product**

**Bezeichnung / Productname: Funktionsgenerator / Function Generator
Typ / Type: Diamond Shield Professional IE**

mit den folgenden Bestimmungen / with applicable regulations:

**EMV Richtlinien / EMC Directives:
2004/108/EG;**

Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility:

**DIN EN 61000-6-1; VDE 0839-6-1:2007-10 Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts-
und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005); EN 61000-6-
1:2007**

**DIN EN 61000-6-3; VDE 0839-6-3: 2011-09 Elektromagnetische Verträglich-
keit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich,
Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 +
A1:2010); EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**

Datum / Date:

03. 07. 2013

Unterschrift / Signature:

HP Ulla Burgard

Geschäftsführerin / Managing Director)

© September 2013 DermaVit GmbH & Co. KG
All rights reserved
Any kind of reproduction only with
approval of DermaVit GmbH & Co. KG

DermaVit GmbH & Co. KG
Unterer Anger 15/Rgb.
80331 München
Germany

Tel: +49 (0) 89-18 90 84 6-0
Fax: +49 (0) 89-18 90 84 6-15
E-Mail: info@derma-vit.com
Web: <http://www.derma-vit.com>

