

# BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MONOLUX COMBI PRO



**Hersteller:**  
Helzel Messtechnik GmbH  
Carl-Benz-Straße 9  
24568 Kaltenkirchen  
Technischer Kundendienst  
Tel.: 04191-95200

**Vertrieb und Beratung:**  
Münch Naturheilkunde  
Plauener Straße 15  
80992 München  
Anwender Beratung  
Tel.: 089 - 14311934

Kontakt: [www.monolux-shop.de](http://www.monolux-shop.de)



# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Sicherheitshinweise .....	4
2.	Haftungsausschluss .....	4
3.	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
4.	Weiterführende Dokumentation .....	4
5.	Bedienelemente und Anschlüsse:.....	5
6.	Standard-Zubehör .....	8
7.	Erste Inbetriebnahme .....	9
7.1	Lieferumfang überprüfen .....	9
7.2	Ladezustand der Batterie prüfen.....	9
7.3	Funktionsprüfung vor erster Inbetriebnahme durchführen.....	9
8.	Funktionsprüfung mithilfe des Prüfadapters durchführen .....	10
8.1	Batteriespannungskontrolle prüfen .....	10
8.2	Messfunktion prüfen .....	10
8.3	Stimulation prüfen .....	10
8.5	Audioverstärker prüfen .....	10
9.	Akku laden .....	11
10.	Anwendung: Beispiel Hautwiderstand messen .....	11
10.1	Ladezustand des Akkus prüfen .....	11
10.2	Hautwiderstand messen .....	12
11.	Mögliche Nebenwirkungen .....	12
12.	Betrieb beenden .....	12
13.	Hinweise zum Akku-Pack .....	12
14.	Nebeneffekte .....	13
15.	Fehleranalyse .....	13
16.	Kontakte .....	13
17.	Garantie-Erklärung für Monolux Combi Pro .....	14
18.	Technische Daten .....	14
19.	Verfügbares Zubehör und Ersatzteile .....	15
20.	EU – Konformitätserklärung.....	16

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

- Machen Sie sich mit dieser Bedienungsanleitung vertraut und beachten Sie die Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die Zwecke, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind (siehe Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Die Augen, offene Wunden und die Schleimhäute dürfen nicht bestrahlt werden.
- Wenden Sie bei Personen mit Herzschrittmachern niemals einen Applikator mit Magnetfeld an.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller freigegebenes Zubehör.
- Die verwendeten Materialien können Spuren von Nickel enthalten und daher allergen wirken.
- Mit Netzspannung betriebene Geräte dürfen nicht an das Gerät angeschlossen werden. Schließen Sie ausschließlich mit Batterien oder Akkus betriebene Audiogeräte an.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Sie Schäden am Gerät oder am Zubehör erkennen.
- Warten Sie das Gerät nur in dem Umfang, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden. Zur Überprüfung der Gerätefunktionen steht Ihnen ein Prüfadapter (MCP-019) zur Verfügung.

## 2. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Wird das Gerät von anderen Personen als dem Hersteller verändert, instand gesetzt, oder nicht bestimmungsgemäß verwendet, geht die Haftung auf Sie (den Eigentümer oder Betreiber) über.
- Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, haften wir nicht.

## 3. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das MONOLUX COMBI PRO ist zum Auffinden von wichtigen Punkten durch Messung des Hautwiderstands (z.B. Akupunkturpunkte und maximale Energiepunkte nach SIENER) und zur kurzfristigen Stimulation von Hautpunkten oder Hautarealen mit monochromatischem Licht und wahlweise einem modulierten Magnetfeld vorgesehen.

## 4. WEITERFÜHRENDE DOKUMENTATION

Diese Bedienungsanleitung beschränkt sich vorwiegend auf die Bedienung und Wartung des MONOLUX COMBI PRO. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des Gerätes überschreiten bei weitem den in einer Bedienungsanleitung verfügbaren Platz.

Für weitere Anwendungsmöglichkeiten verweisen wir auf folgende Quellen:

- Antworten auf häufig gestellte Fragen finden Sie auf [www.monolux-shop.de](http://www.monolux-shop.de) > Informationen
- Ausführliche Anwenderinformationen finden Sie im „Anwenderhandbuch“, zu bestellen im [www.monolux-shop.de](http://www.monolux-shop.de) > Monolux-Combi-Pro oder bei Ihrem Vertriebspartner
- Aus- und Fortbildung zur Monoluxtherapie finden Sie im Internet [www.muench-akademie.de](http://www.muench-akademie.de) > Seminare. Den aktuellen „Utility-Film“ zur grundsätzlichen Anwendung des Gerätes finden Sie auf Google/YouTube > Videos > Monolux Combi Pro

## 5. BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE:

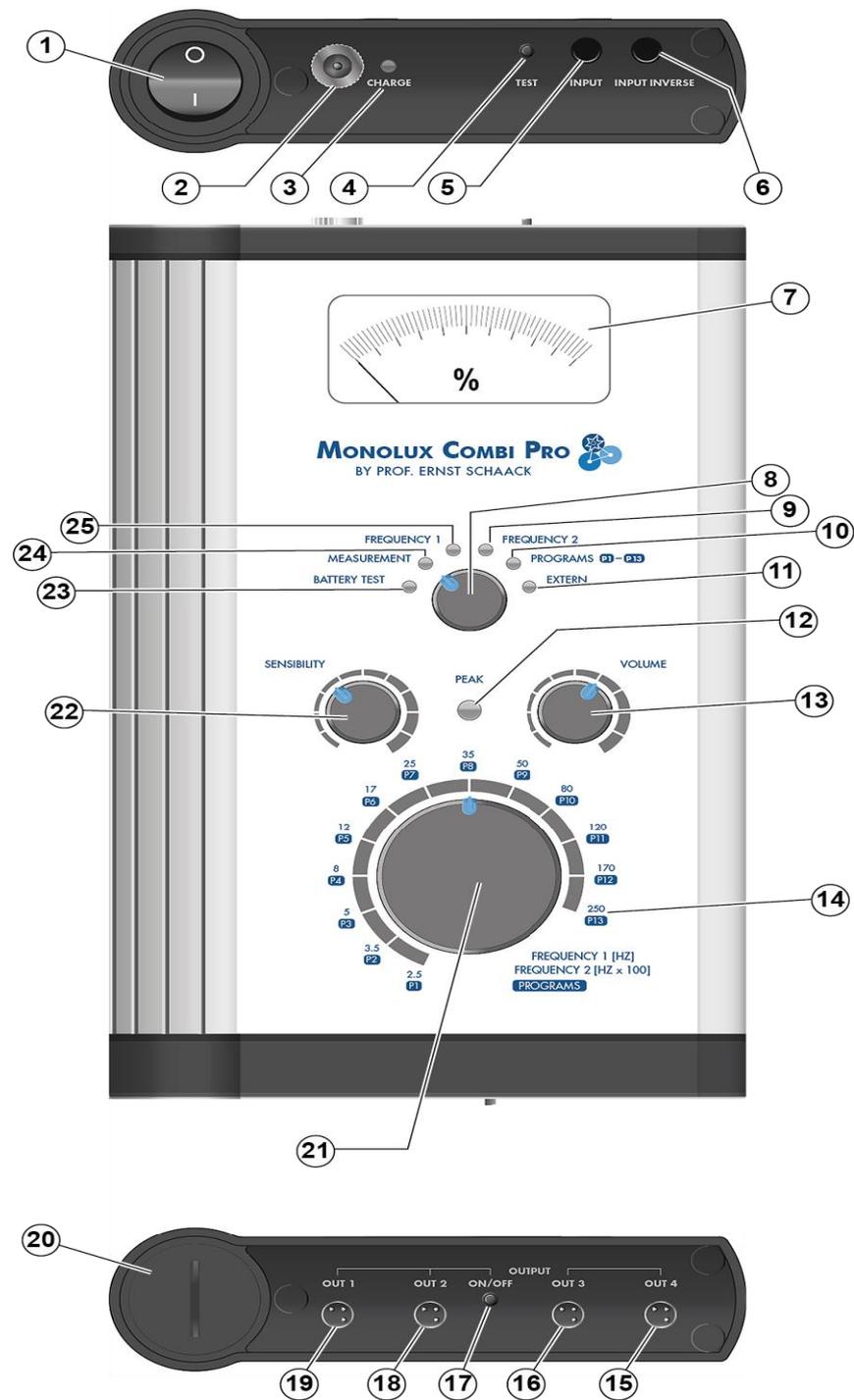


Abbildung 1

### **Hauptschalter (1)**

Mit dem Hauptschalter schalten Sie das Gerät aus- oder ein.

### **CHARGE [Ladebuchse] (2)**

An diese Buchse wird das Ladegerät angeschlossen.

### **Ladekontrollleuchte (3)**

Die Ladekontrollleuchte (LED) leuchtet orange, solange der Akku geladen wird. Ist der Akku aufgeladen, wechselt die Farbe nach grün.

### **TEST (4)**

So lange Sie diesen Taster drücken, sind die manuell eingestellten Frequenzen, ein externes Audiosignal, oder die Frequenzen der Programme über den eingebauten Lautsprecher hörbar.

### **INPUT [Eingang] (5)**

An diesen Eingang kann eine externe Audioquelle oder dafür geeignetes Zubehör (z.B. ein Eingangsbecher MCP-11) angeschlossen werden.

### **INPUT INVERSE [Invertierender Eingang] (6)**

An diesen Eingang kann eine externe Audioquelle oder dafür geeignetes Zubehör (z.B. ein Eingangsbecher MCP-11) angeschlossen werden. Das ankommende Eingangssignal wird vom Gerät invertiert, also umgekehrt.

### **Messwerk (7)**

Das Messwerk hat eine zentrale Bedeutung. Neben der Anzeige des Akku-Ladezustands dient es bei der Anwendung des Gerätes als Kontrollinstrument. Es zeigt keine absoluten Werte an, sondern dient der vergleichenden, relativen Messung.

### **Betriebsartenschalter (8)**

Mit dem Betriebsartenschalter stellen Sie die gewünschte Funktion des Geräts ein.

**Hinweis:** Jeder Schalterstellung ist eine grüne Leuchtdiode zugeordnet. Die LED für die Schalterstellung BATTERY TEST dient auch als Warnleuchte für die verbleibende Akkulaufzeit.

Unabhängig von der gewählten Betriebsart beginnt die LED orange zu leuchten, wenn der Akku weitgehend entladen ist. Leuchtet die LED rot auf, reicht die Akkukapazität noch für ca. 1 Stunde Betriebszeit. Danach schaltet sich das Gerät aus, um den Akku vor Beschädigung zu schützen.

Folgende Betriebsarten sind möglich:

#### **BATTERY TEST [Batterietest] (23)**

In dieser Schalterstellung wird für 10 Sekunden der Ladezustand des Akkus am Messwerk (7) angezeigt.

#### **MEASUREMENT [Messung] (24)**

Wird für die Messung des Hautwiderstands verwendet.

#### **FREQUENCY 1 [Frequenzbereich 1] (25)**

In dieser Schalterstellung sind mit dem **Frequenz- und Programm-Einsteller (21)** Frequenzen von 2,5 Hz bis 250 Hz einstellbar.

#### **FREQUENCY 2 [Frequenzbereich 2] (9)**

In dieser Schalterstellung sind mit dem **Frequenz- und Programm-Einsteller (21)** Frequenzen von 250 Hz bis 25 kHz einstellbar.

### **PROGRAMS [Programme] P1 – P13 (10)**

In dieser Schalterstellung können Sie fertige Programme für verschiedene Anwendungen abrufen.

Die Programme P1 bis P9 sind im Grundgerät hinterlegt. Auf der Rückseite des Gerätes finden Sie eine Tabelle mit den Programmnummern und den zugeordneten Programmen.

### **EXTERN (11)**

In dieser Schalterstellung werden die Frequenzen von Signalquellen die entweder an der Buchse **INPUT [Eingang] (5)**, oder an der Buchse **INPUT INVERSE [Invertierender Eingang] (6)** angeschlossen sind, verwendet.

### **Frequenz- und Programm-Einsteller (21)**

Abhängig von der mit dem **Betriebsartenschalter (8)** gewählten Funktion (**FREQUENCY 1**, **FREQUENCY 2** oder **PROGRAM**) wählen Sie mit diesem stufenlosen Regler entweder die gewünschte Frequenz oder eines der Programme aus.

### **SENSIBILITY [Empfindlichkeit] (22)**

Mit diesem Regler passen Sie die Empfindlichkeit des Gerätes bei der Messung des Hautwiderstands an.

### **PEAK [Spitzenwert] (12)**

Diese LED ist eine optische Hilfestellung beim Messen des Hautwiderstandes. Sie leuchtet umso heller, je höher der Messwert ist. Das ist hilfreich, wenn Sie die Lautstärke beim Messen auf null herunter geregelt haben.

### **VOLUME [Lautstärke] (13)**

Damit können Sie die Lautstärke des eingebauten Lautsprechers anpassen.

### **OUT 1 / 2 [Ausgang 1 / 2] (18 / 19)**

An diesen Ausgang wird ein Applikator oder eine Elektrode angeschlossen. Der Ausgang ist mit dem **Ein/Aus-Schalter (17)** abschaltbar. **OUT 1 [Ausgang 1]** und **OUT 2 [Ausgang 2]** sind gleichwertig und können auch gleichzeitig verwendet werden.

### **OUT 3 / 4 [Ausgang 3 / 4] (15 / 16)**

An diesen Ausgang wird ein Applikator oder eine Elektrode angeschlossen. Dieser Ausgang ist nicht abschaltbar. **OUT 3 [Ausgang 3]** und **OUT 4 [Ausgang 4]** sind gleichwertig und können auch gleichzeitig verwendet werden.

### **Akku-Fach (20)**

Zugang zum Akku-Pack.

## 6. STANDARD-ZUBEHÖR



Abbildung 2

- Kombigriffel (26)
- Handelektrode (27)
- Anschlussleitung (28)
- Prüfadapter (29)
- Zuleitung MP3-Player (30) mit Doppelstecker (31)

## 7. ERSTE INBETRIEBNAHME

Bevor Sie das Gerät verwenden, überprüfen Sie bitte den Lieferumfang und die Funktion.

### 7.1 Lieferumfang überprüfen

Schutzfolie vom Messwerk abziehen.  
Lieferung auf Vollständigkeit kontrollieren.



Abbildung 3

In der Grundausrüstung sind enthalten:

- 1 MONOLUX COMBI PRO (mit eingebautem Akku-Pack)
- 3 Anschlussleitungen
- 1 Kombigriffel
- 1 Handelektrode
- 1 Zuleitung mp3 Player mit Doppelstecker
- 1 Prüfadapter
- 1 Ladegerät

### 7.2 Ladezustand der Batterie prüfen

1. **Hauptschalter** (1) einschalten.
2. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **BATTERY TEST** (23) stellen.
  - Zeigt das Messwerk (7) 60% oder mehr an, ist die Batterie geladen.
  - Zeigt das Messwerk weniger als 60% an, muss die Batterie geladen werden (siehe Abschnitt 9. *Akku laden*).

**Hinweis:** Der Batterietest beendet sich selbst nach ca. 10 Sekunden.

### 7.3 Funktionsprüfung vor erster Inbetriebnahme durchführen

1. Führen Sie einen vollständigen Funktionstest, wie in Abschnitt 8 beschrieben, durch. Dieser Test sollte regelmäßig (z. B. 1x im Jahr) durchgeführt werden, um die einwandfreie Funktion zu prüfen.

## 8. FUNKTIONSTEST MITHILFE DES PRÜFADAPTERS DURCHFÜHREN

### Voraussetzungen:

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
- Die Batterie ist voll geladen.
- Alle Regler und Drehschalter sind in Nullstellung (linker Anschlag).
- Es ist kein Zubehör angeschlossen.

### 8.1 Batteriespannungskontrolle prüfen

1. Den Prüfadapter (29) an eine Anschlussleitung (28) anschließen.
2. Die Anschlussleitung an **OUT 1** (19) oder **OUT 2** (18) anschließen. In einem zweiten Durchlauf (Test 8.1 bis 8.5) kann der Ausgang **OUT 3** (16) oder **OUT 4** (15) geprüft werden.
3. Hauptschalter (1) einschalten.
  - Der Zeiger des **Messwerks** (7) geht auf Vollausschlag und fällt nach einigen Sekunden wieder in die Nullposition zurück.
  - Die grüne LED für den Batterietest leuchtet auf und erlischt wieder. (Die LED ist der Markierungspunkt für die Schalterstellung **BATTERY TEST** (23) des **Betriebsartenschalters** (8)).

### 8.2 Messfunktion prüfen

1. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **MEASUREMENT** (24) drehen.
  - Die grüne LED am Markierungspunkt **MEASUREMENT** leuchtet.
2. Den Regler **SENSIBILITY** (22) bis zum Anschlag nach rechts drehen.
  - Der Zeiger des **Messwerks** (7) zeigt 90 - 100% an.
  - Die LED **PEAK** (12) leuchtet hell orange.
3. Den Regler **VOLUME** (13) bis zum Anschlag nach rechts drehen.
  - Ein Ton mittlerer Höhe ist zu hören.

### 8.3 Stimulation prüfen

1. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **FREQUENCY 1** (25) drehen.
  2. **Frequenz- und Programmwahlschalter** (21) auf 2,5 einstellen (entspricht 2,5 Hz).
    - Die grüne LED am **Prüfadapter** (29) leuchtet ca. 2,5-mal pro Sekunde auf.
- Hinweis:** Führen Sie den Test bei 2,5 Hz durch, da das Auge Frequenzen ab ca. 50 Hz nicht mehr als Flackern wahrnehmen kann.

### 8.4 Programme prüfen

1. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **PROGRAMMS** (10) drehen.
  - Die grüne LED am Markierungspunkt **PROGRAMMS** leuchtet.
2. **Frequenz- und Programmwahlschalter** (21) auf **P1** (Programm 1) stellen.
  - Die grüne LED am **Prüfadapter** (29) leuchtet sofort danach (erst langsam, dann schnell) im Rhythmus der Programmfrequenz.
3. Taster **TEST** (4) drücken und gedrückt halten.
  - Der Ablauf des Programms ist über den eingebauten Lautsprecher zu hören.

### 8.5 Audioverstärker prüfen



#### **Gefährliche Spannung**

*Keine mit Netzspannung betriebenen Geräte anschließen! Bei einem Defekt kann die Netzspannung auf das Gerät und die damit verbunden Personen übertragen werden. Schließen Sie ausschließlich mit Batterien oder Akkus betriebene Geräte an das MONOLUX COMBI PRO an.*

1. Eine mit Batterie oder Akku betriebene externe Audioquelle (CD-Player, MP3-Player etc.) mithilfe eines Kabels mit 3,5 mm Klinenstecker (30) an einen der Eingänge **INPUT** (5) oder **INPUT INVERSE** (6) anschließen.
2. Audioquelle einschalten. **VOLUME** (13) auf maximale Stellung nach rechts drehen.
3. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **EXTERN** (11) drehen.
4. Taster **TEST** (4) drücken.
  - Das Audiosignal ist zu hören.**Hinweis:** Verringern Sie die Lautstärke am CD oder MP3-Player falls Verzerrungen auftreten.

Sind bei der ersten Inbetriebnahme keine Fehler aufgetreten, können Sie das Gerät verwenden. Sollte ein Fehler aufgetreten sein, sehen Sie bitte zuerst in den Abschnitten 14. *Nebeneffekte* und 15. *Fehleranalyse* nach. Sollte das nicht zum Ziel führen, nehmen Sie bitte mit dem technischen Kundendienst auf. Die Telefonnummer finden Sie in Abschnitt 16. *Kontakte*.

## 9. AKKU LADEN

**Hinweis:** Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät! Stecken Sie zuerst das Ladegerät am MONOLUX COMBI PRO an und danach das Ladegerät in die Steckdose. Sie können mit dem Gerät nicht arbeiten, während der Akku geladen wird, da es sich aus Sicherheitsgründen automatisch abschaltet.

1. **Hauptschalter** (1) ausschalten.
2. Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse (2) des Geräts stecken.
3. Ladegerät in die Steckdose stecken.
  - Die Ladekontrollleuchte (3) leuchtet **orange**, der Akku wird geladen.
  - Leuchtet die Ladekontrollleuchte **grün**, ist der Akku aufgeladen.
4. Ladegerät aus der Steckdose ziehen.
5. Stecker des Ladegeräts aus der Ladebuchse ziehen.

**Hinweis:** Die Ladezeit bei vollständig entladem Akku beträgt ca. 4 Stunden. Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, entlädt sich der Akku langsam von selbst (Selbstentladung). Ein Akku, der sich selbst entladen hat, benötigt unter Umständen länger als 4 Stunden bis er vollgeladen ist.

## 10. ANWENDUNG: BEISPIEL HAUTWIDERSTAND MESSEN

Die Anwendungsmöglichkeiten des Gerätes sind vielfältig. Die im Folgenden beschriebene Messung des Hautwiderstands ist nur eine davon. Weitere Quellen für diverse Anwendungsmöglichkeiten finden Sie im Abschnitt 4. *Weiterführende Dokumentation*.

**Hinweis:** Prüfen Sie vor jeder Anwendung den Ladezustand des Akkus. Alle Akkus entladen sich bei längerer Lagerung von selbst. Haben Sie das Gerät mehrere Wochen nicht benutzt, ist unter Umständen der Akku leer.

### 10.1 Ladezustand des Akkus prüfen

1. **Hauptschalter** (1) einschalten.
2. **Betriebsartenschalter** (8) in Stellung **BATTERY TEST** (23) drehen.
  - Das Messwerk schlägt aus.
3. Anzeige ablesen.

- Beträgt die Anzeige mehr als 60%, ist der Akku noch genügend aufgeladen.
- Beträgt die Anzeige weniger als 60%, ist der Akku entladen. Akku laden (siehe Abschnitt 9. *Akku laden*).

**Hinweis:** Nach ca. 10 Sekunden beendet sich der Batterietest von selbst.

## 10.2 Hautwiderstand messen

1. Die mitgelieferten Kabel an den Kombigriffel (26) und die Handelektrode (27) anschließen.
2. Die Kabel entweder an die Buchsen **OUT1** (19) und **OUT2** (18), oder **OUT3** (16) und **OUT4** (15) anschließen.

**Hinweis:** Setzen Sie den Stecker leicht auf die Buchse und drehen Sie den Stecker vorsichtig, bis er auf die Kontakte in der Buchse gleitet. Schieben Sie dann den Stecker in die Buchse. Er rastet spürbar ein.

3. **Betriebsartenschalter** (8) auf **MEASUREMENT** (24) stellen.
4. Die Regler **SENSIBILITY** (22) und **VOLUME** (13) auf ca.1/2 stellen.
5. Die Person deren Hautwiderstand gemessen werden soll, nimmt die Handelektrode in die Hand.
6. Die Spitze des Kombigriffels an einen Akupunkturpunkt ansetzen oder einen maximal energetischen Punkt nach SIENER suchen.
  - Das Messwerk (7) schlägt aus, wenn sich der Kombigriffel dem Akupunkturpunkt nähert. Der Ton aus dem Lautsprecher wird höher und die LED **PEAK** (12) leuchtet heller.
  - Ist der Akupunkturpunkt gefunden, hat das Messwerk den maximalen Ausschlag erreicht. Der Ton wird nicht mehr höher und die LED PEAK wird nicht mehr heller.

**Hinweis:** Der Hautwiderstand einer Person ist keine feste Größe. Verwenden Sie den Regler **SENSIBILITY** (22) um einen eindeutigen Maximalwert zu ermitteln.

## 11. MÖGLICHE NEBENWIRKUNGEN

Treten Kopfschmerzen, Schwindel, Schwitzen, Herzklopfen, leichte Übelkeit oder Müdigkeit auf, ist die Anwendung sofort zu beenden.

## 12. BETRIEB BEENDEN

1. **Hauptschalter** (1) ausschalten.

**Hinweis:** Schalten Sie das Gerät auch während längerer Pausen aus, um den Akku nicht unnötig zu entladen.

Therapiegriffel und Handelektrode können feucht abgewischt und mit Desinfektionsspray behandelt werden. Keinesfalls dürfen sie in Desinfektionsflüssigkeit gelegt oder großer Hitze und hohem Druck ausgesetzt werden.

## 13. HINWEISE ZUM AKKU-PACK

Die Betriebsdauer mit voll aufgeladenem Akku-Pack hängt von den eingesetzten Applikatoren ab Die Kapazität der Zellen verringert sich durch Alterung.

Ein neues Akku-Pack erreicht die volle Kapazität nach 2 -3 vollständigen Lade- und Entladevorgängen. Laden Sie daher das Akku-Pack möglichst immer vollständig auf. Verwenden Sie das Gerät anschließend bis der Akku auf ca. 60% entladen ist und laden ihn dann wieder vollständig auf.

Die Betriebszeit des Gerätes beträgt bei einem Akku-Pack mit voller Kapazität ca. 10 Stunden. Unabhängig von der gewählten Betriebsart beginnt die LED **BATTERY TEST** orange zu leuchten, wenn der Akku weitgehend entladen ist. Leuchtet die LED rot auf, reicht die Akkukapazität noch für ca. 1 Stunde Betriebszeit. Danach schaltet sich das Gerät aus, um den Akku vor Beschädigung zu schützen. Die Lebensdauer des Akku-Pack beträgt mehr als 5 Jahre. Es darf nur durch ein originales Akku-Pack mit der Bestellnummer MCP-17 ersetzt werden (siehe Abschnitt 19. *Verfügbares Zubehör und Ersatzteile*).

#### 14. NEBENEFFEKTE

Bei bestimmten Betriebsarten kann der Eindruck eines Fehlers entstehen. Diese Effekte haben aber *keinen* Einfluss auf die Funktion des Gerätes oder die Anwendung:

- Sind mehrere Applikatoren an das Gerät angeschlossen, können Frequenzen im Hörbereich leise wahrnehmbar sein.
- Bei Belastung des Gerätes durch mehrere Applikatoren können wahrnehmbare Schwankungen der Tonhöhe auftreten ( $\pm 0,25$  % der eingestellten Frequenz).
- Werden bei der Hautwiderstandsmessung mit dem Kombigriffel gleichzeitig niedrige Frequenzen angewendet, können Schwebungen (unerwartete Töne) oder leichte Verzerrungen hörbar sein. Verringern der Lautstärke verhindert diese Schwebungen und Verzerrungen.
- Die Programme 1 bis 13 liegen unter Umständen nicht exakt auf dem Skalenstrich. Sie finden die exakte Position, wenn Sie den Taster **TEST** (4) gedrückt halten und das Programm mit dem **Frequenz- und Programm-Einsteller** (21) auswählen. Sie hören an der genauen Position die Frequenzen des Programms.
- Bei extrem starker Belastung z. B. durch einen Flächenstrahler oder eine Hochleistungs-LED kann bei gleichzeitiger Anwendung von sehr niedrigen Frequenzen ein Brummtönen hörbar sein.

#### 15. FEHLERANALYSE

Arbeitet das Gerät nicht einwandfrei, überprüfen sie bitte zuerst den richtigen Sitz der Anschlussleitungen. Nach längerer Zeit und starker Beanspruchung können auch Brüche in den Leitungen auftreten, die als „Wackelkontakte“ in Erscheinung treten. Gebrochene Leitungen können nicht repariert werden und sind zu ersetzen.

Prüfen Sie auch, ob der Akku vollständig aufgeladen ist. Das Akku-Pack ist ein Verschleißteil mit begrenzter Lebensdauer (ca. 5 Jahre). Sie können das Akku-Pack selbst wechseln (Bestellnummer MCP-017).

#### 16. KONTAKTE

Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des Herstellers, HELZEL Messtechnik GmbH, Tel.: 04191 – 95 200  
Bei Fragen zur Anwendung nutzen Sie bitte die Beratung des Vertriebspartners oder wenden Sie sich an die Monolux Hotline:

Tel.: 089 – 15 88 06 46

Oder schreiben Sie eine E-Mail an: [info@monolux-shop.de](mailto:info@monolux-shop.de)

## 17. GARANTIE-ERKLÄRUNG FÜR MONOLUX COMBI PRO

Die Garantie der Helzel Messtechnik GmbH bezieht sich auf alle Defekte am Gerät, die durch Fertigungs- oder Materialfehler über einen Zeitraum von 2 Jahren ab Lieferdatum bedingt sind. Ausgenommen sind die Akkus und die Kabel.

**Im Falle einer Beanstandung wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner (siehe Deckblatt), von dort wird gegebenenfalls die Reparatur veranlasst.**

Das Gerät wird dann schnellstmöglich repariert und kostenfrei zurückgesandt.

Ausgeschlossen aus den Garantieleistungen sind alle Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Manipulationen am Gerät entstanden sind. Reparaturen dürfen nur durch autorisiertes Personal von der Helzel Messtechnik GmbH ausgeführt werden.

Es wird keine Haftung für Schäden an Personen oder Gegenständen übernommen, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes verursacht wurden.

## 18. TECHNISCHE DATEN

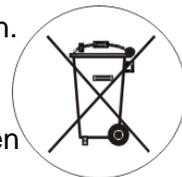
Körperstrom im Messbetrieb	< 25 µA / DC
Lichtleistung:	< 30 mW, großflächig
Erwärmung durch Magnetfeld:	ist vernachlässigbar
Modulationsfrequenz:	2,5 bis 25 000 Hz
Spannungsversorgung:	Akku-Pack, 4,8 Volt
Anzeige von Unterspannung:	< 4,3 V
Ausgänge:	4 x 3 polige Buchsen zum Anschluss der Applikatoren, der Handelektrode und des Kombigriffels (Out1 & Out2 abschaltbar)
Eingänge:	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse für batteriebetriebene Audiogeräte
Abmessungen:	237 x 136 x 36 mm
Gewicht:	1050 g mit Akkus
Temperaturbereiche:	15...35 °C für Betrieb 15...60 °C für Lagerung

Diese Geräte erfüllen die EMV Normen und stören daher weder andere Geräte noch werden sie durch handelsübliche Fremdgeräte in ihrer Funktion gestört.

Die Geräte sind RoHS - konform gemäß 2002/95/EG hergestellt worden.

Ausgediente Geräte entsorgen Sie bitte nicht über den Hausmüll. Schicken Sie das Gerät

an den Hersteller zurück. Das Akku-Pack enthält NiMH-Zellen. Entsorgen Sie das Akku-Pack bei einer Rücknahmestelle für Altbatterien.



## 19. VERFÜGBARES ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Für ihr MONOLUX COMBI PRO ist vielfältiges Zubehör (Flächenstrahler, Therapiegriffel, Testwaben, etc.) erhältlich. Wenn Sie zusätzliches Zubehör verwenden, beachten Sie bitte die dazu mitgelieferte Bedienungsanleitung.

Best. Nr.	Bezeichnung
	<b>Standardzubehör:</b>
MCP-001	Kombigriffel zur Punktmessung und Therapie mit 1,5 mm Spitze, Farbe: rot, <b>ohne</b> Magnetfeld
MCP-002	Handelektrode, Edelstahl mit 3-poligem Anschluss
MCP-003	Standardzuleitung, 1,5 m mit 3-poligen Anschlüssen, (in 3-facher Ausführung)
MCP-014	Adapter 1: Zuleitung für den mp3-Player, 3,5 mm Klinenstecker beidseitig, 0.75 m, mit Doppelstecker (Y-Adapter)
MCP-019	Prüfadapter für den Funktionstest, mit Anleitung
	<b>Weiteres Zubehör:</b>
MCP-004	Therapiegriffel mit 5 mm LED, mit moduliertem Magnetfeld Farbe: rot, gelb/orange, grün, blau, türkis, violett, weiß (Vollspektrum)
MCP-005	Therapiegriffel mit 10 mm LED, mit moduliertem Magnetfeld Farbe: rot, gelb/orange, grün, blau, weiß (Vollspektrum)
MCP-006	Kombigriffel rot mit 1,5 mm Spitze, Edelstahl, mit moduliertem Magnetfeld
MCP-007	Kombigriffel rot mit 1 mm Spitze, Edelstahl, mit moduliertem Magnetfeld
MCP-008	Gekrümmte Sonde mit 5 mm LED, <b>ohne</b> Magnetfeld, Farbe: rot
MCP-009	Flexible Doppelsonde, 3 mm LED, 1 m Kabellänge, <b>ohne</b> Magnetfeld, Farbe: rot, gelb, blau, grün
MCP-010	Ausgangsbecher mit 3-Pol-Stecker, mit moduliertem Magnetfeld, inkl. Tasche, Farbe: rot
MCP-011	Eingangsbecher mit kurzer Zuleitung (0.25 m) inkl. Tasche
MCP-012	Lichtmagnetkopf Ø 40 mm, 7 x 10 mm LED, mit moduliertem Magnetfeld, Farbe: rot, gelb/orange, grün, blau, weiß, Ausrichtung des Magnetfeldes: Süd oder Nord
MCP-013	Flächenstrahler Ø 40 mm, 7 x 10 mm LED, mit moduliertem Magnetfeld, Farbe: rot, Ausrichtung: Süd
MCP-015	Adapter 2: Zuleitung, 3-poliger Anschluss, für die Verwendung der Handelektrode am Signaleingang (3.5 mm Klinenstecker), 0.75 m
MCP-017	Ersatzakku-Pack inkl. Stecker für Monolux Combi Pro
MCP-018	Koffer für MonoLux Combi Pro Geräte
MCP-020	Messgriffel mit drei auswechselbaren Spitzen
MCP-021	Testwabe mit 3-pol Anschluss
	<b>Sonderzubehör</b>
MCP-030	Zuleitung mit Schalter, für die alten Monolux Geräte
MCP-031	Demodulator, Mini-Digital-Lautsprecher
MCP-032	SD Karte / USB-Stick P8, mit 8 Therapieprogrammen
MCP-033	Triplex Stift, Referenten ausschließlich
MCP-034	Eingangsbecher, abgeschirmt

## 20. EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



### Zertifikat:

Hersteller: Helzel Messtechnik GmbH  
Carl-Benz-Straße 9  
24568 Kaltenkirchen, Deutschland  
Registriert: Handelsregister Kiel HRB 3394 / BB  
Geschäftsführer: Thomas Helzel & Matthias Kniephoff  
Tel.: +49-(0)4191-95200  
E-mail: hzm@helzel.com

Model: MonoLux Combi Pro

Geräte Klasse: Erfassung von Hautwiderstand und  
Stimulierung des Biosystems des Menschen

Sicherheitstest: 2014/35/EU

EMC Test: 2014/30/EU

Kaltenkirchen, 19.01.2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'T. Helzel', is written over a horizontal line.

(Thomas Helzel, Geschäftsführer)

Version 1.3 vom 19.01.2016