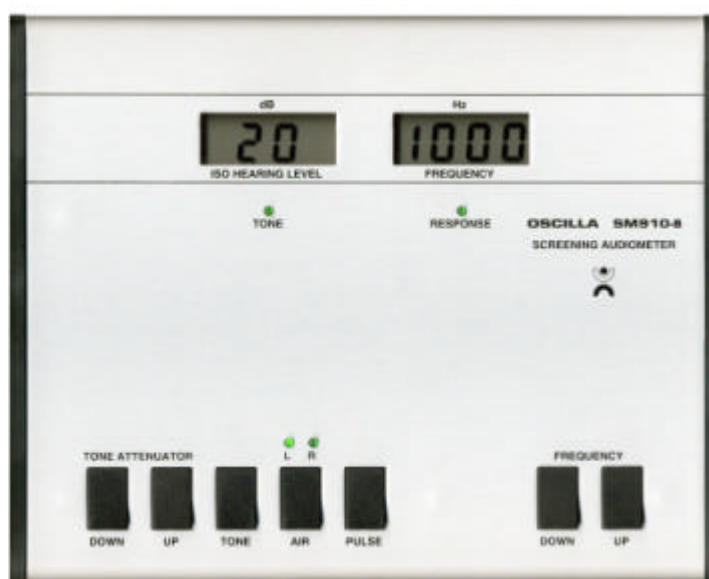


# Bedienungsanleitung

## OSCILLA® SM910-B SCREENING AUDIOMETER



Version 1.01

Für Audiometerversionen 1.00 und 1.01.



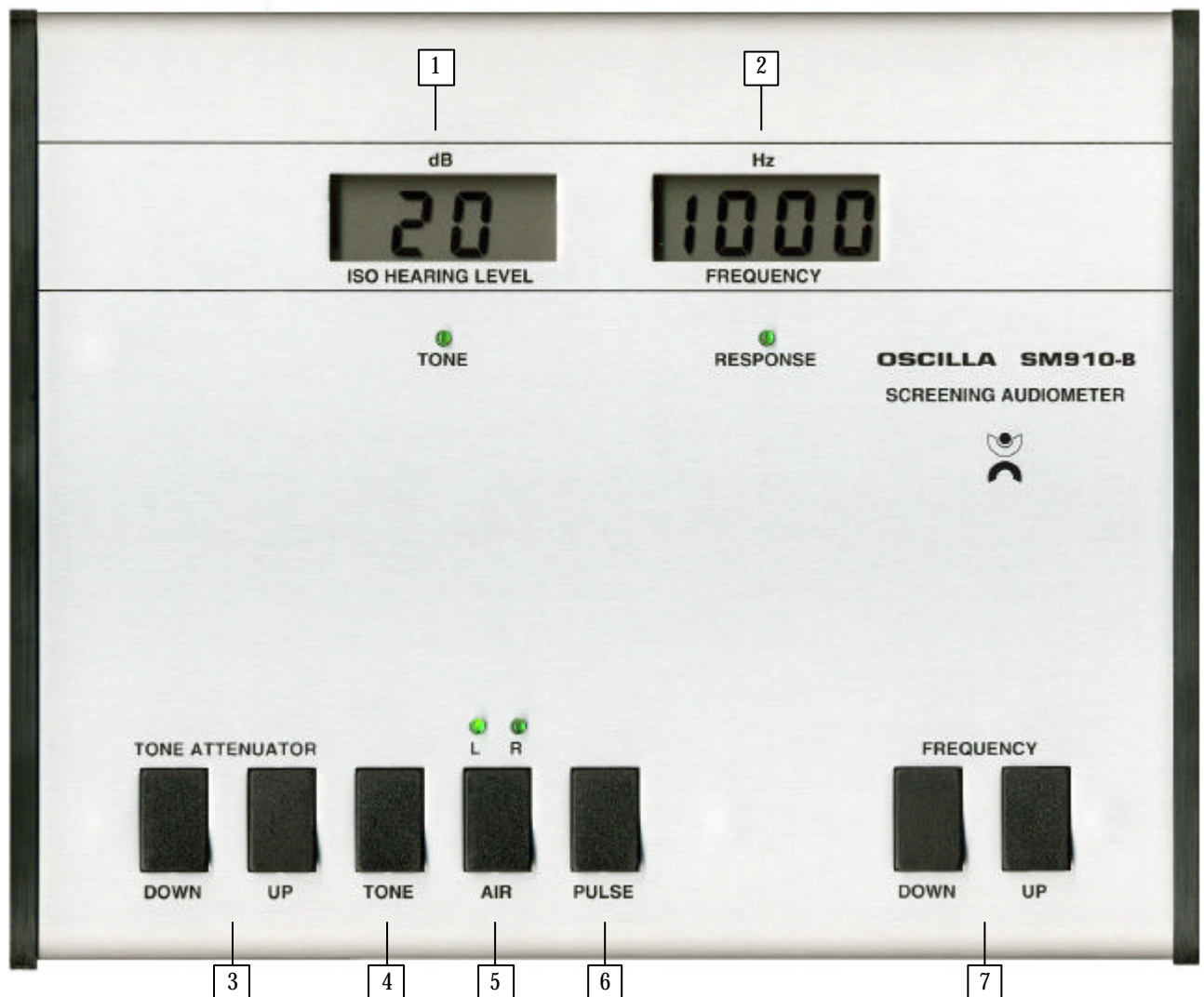
Inmedico A/S  
Moegelhoj 2, DK-8520 Lystrup

Tel: +45 8674 2622 - Fax: +45 8674 2616  
E-mail: [info@inmedico.com](mailto:info@inmedico.com) - Url: [www.inmedico.com](http://www.inmedico.com)

CE 0543

## INHALTSVERZEICHNIS

Beschreibung der Vorderseite.....	1
Beschreibung der Rückseite.....	2
Hinweise zur Benutzung .....	3
Technische Daten.....	4
Bitte beachten.....	5
Verpackungsanforderungen.....	5
Symbole.....	5
Hinweise zur Messtechnischen Kontrolle.....	6



- 1 **ISO Hearing Level** – aktueller Schallpegel in dB
- 2 **Frequenz** – aktuelle Frequenz in Hz
- 3 **Tone attenuator** – Drücken Sie DOWN/UP (runter/hoch) um den Pegel zu ändern
- 4 **Tone** – Überträgt den Ton zum Patienten
- 5 **AIR** – Umschalter für linkes oder rechtes Ohr
- 6 **Pulse** – Signalton wird mit einer Frequenz von 2.5 Hz gepulst
- 7 **Frequency** – Drücken Sie eine der Tasten um die Frequenz zu verändern

#### Inbetriebnahme

Die Stecker der Kopfhörer und Patienten-Antworttaste werden in die entsprechenden Buchsen der Rückseite gesteckt. Das Steckernetzteil wird ebenfalls mit der zugehörigen Buchse verbunden. Nach Anschluss aller Komponenten mit dem Gerät und Verbinden des Netzteils mit der Steckdose kann das Audiometer mit dem ON/OFF Schalter eingeschaltet werden .

In der Anzeige wird eine Frequenz von 1000 Hz und ein Pegel von 20 dB angezeigt.

#### Batterien

Zusätzlich zum Netzteil kann das Audiometer mit 6 AA Mignon-Alkaline-Batterien (LR6) betrieben werden. Das Batteriefach befindet sich unter der Abdeckplatte am Boden des Audiometers. Zum Einlegen, bzw. Wechsel der Batterien müssen die beiden Schrauben der Abdeckplatte gelöst werden. Bitte beachten Sie beim Einlegen auf die richtige Lage und Polarität der Batterien. Ein Satz Batterien ist für ca. 50 Stunden Betrieb ausgelegt. Wenn in der Anzeige alle 10 Sekunden LO BATT blinkt, ist noch für kurze Zeit ein Weiterarbeiten möglich. Die Batterien sollten schnellstmöglich ersetzt werden, oder das Netzteil angeschlossen werde, da ansonsten die Betriebsparameter nicht garantiert werden können. Um Batterien zu sparen kann das Audiometer jederzeit mit dem Netzteil betrieben werden. Die Batterieversorgung wird automatisch beim Stecken des 12VNetzteilsteckers abgeschaltet.

#### **Bitte beachten:**

**Wenn das Audiometer lange Zeit nicht oder nur mit Netzteil genutzt wird, sollten die Batterien aus dem Audiometer entfernt werden, um eine Zerstörung des Gerätes durch auslaufende Batterien zu vermeiden.**



- 1 **Right** – Kopfhörer rechtes Ohr
- 2 **Left** – Kopfhörer linkes Ohr
- 3 **Response** - Patientenantworttaste
- 4 **On/off** – Gerät Ein/Aus
- 5 **Power** – Spannungsversorgung Netzteil

#### Tone attenuator

Durch kurzes Drücken der DOWN/UP Taste wird der Schallpegel in 5dB Schritten verändert



Der aktuelle Schallpegel wird im Display angezeigt



Bei dauerhaftem Drücken eines der beiden Tasten wird der Pegel bis zum Loslassen entsprechend erhöht, bzw. gesenkt.

Bereich: -10 dB bis 90 dB (ausführliche Angaben unter Technische Daten).

#### Tone

Bei Drücken der Taste wird der Ton zum Patienten gesendet.



Die Anzeige leuchtet, solange der Ton präsent ist



#### AIR

Mit der AIR-Taste wird zwischen linken und rechtem Ohr umgeschaltet



Wenn die Anzeige **L** (links) leuchtet ist das linke Ohr aktiv.



Wenn die Anzeige **R** (rechts) leuchtet ist das rechte Ohr aktiv

Mit jedem Tastendruck wird die Seite gewechselt.

#### Pulse

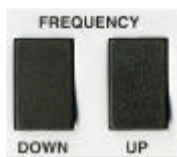
Durch Drücken der Pulse-Taste wird das Signal mit einer Frequenz von 2,5Hz gepulst



Ein erneutes Drücken schaltet den Pulsmodus wieder ab.

#### Frequency

Durch Drücken einer der Tasten wird die Frequenz auf den nächsten Wert in die jeweilige Richtung verändert.



Die aktuelle Frequenz wird im Display angezeigt



Bei dauerhaftem Festhalten einer der beiden Tasten verändert sich die Frequenz bis zu Loslassen der Taste in die jeweilige Richtung.

## Maximale Pegel

Frequenz	Schallpegel
125 Hz	50 dB
250 Hz	70 dB
500 Hz	90 dB
750 Hz	90 dB
1000 Hz	90 dB
1500 Hz	90 dB
2000 Hz	90 dB
3000 Hz	90 dB
4000 Hz	90 dB
6000 Hz	80 dB
8000 Hz	70 dB

Frequenz	11 Frequenzen von 125 - 8000 Hz.
Schallpegel	-10 dB bis 90 dB in 5 dB Schritten.
Kalibrierung	Kalibrierungsdaten im Gerät gespeichert. Standard (EN60645-1).
Programm	Manuelle Ermittlung der Hörschwelle.
Netzadapter	220 - 240 V / 10-12 V AC Steckernetzteil, oder 6 AA Mignon (LR6) Alkaline-Batterien.
Abmessungen	Breite: 225mm. Tiefe: 180 mm. Höhe 55mm (vorn 25mm).
Gewicht	Gerät ca. 500 g, 650 g inkl. Batterien
Standard Zubehör	Telephonics TDH-39 Kopfhörer mit Schallschutzkappen, Patientenantworttaste, Steckernetzteil
Optionales Zubehör	Tragetasche.

Bitte entfernen Sie erst das Netzteil aus der Steckdose und erst danach den 12V-Stecker aus dem Gerät .

Wenn das Audiometer einer starken elektrostatischen Aufladung ausgesetzt wird, kann es vorkommen, dass die Funktion unterbrochen wird. Sollte diese sehr seltene Situation eintreten, schalten Sie das Audiometer bitte aus und starten neu. Das Audiometer wird wieder normal funktionieren.

Weder Patient noch Benutzer werden hierbei einer Gefahr ausgesetzt, da Kalibrierung und andere Funktionen nicht beeinträchtigt werden. In anderen Fällen kontaktieren Sie bitte den Hersteller..

#### Verpackungsanforderungen

Wenn das Gerät verschickt wird sollte es in Blasenfolie eingeschlagen werden. Es wird ein Standard Paket verwendet – Es dürfen keine Zubehörteile das Audiometer oder Teile des Paketes direkt berühren. Das Audiometer sollte mit Standard Luftfracht befördert werden.

#### Symbole



AC - 12V



WARNUNG – verbunden mit Netz-Ausgang



Siehe internationale Norm IEC601-1

Der Gesetzgeber legt in der **MedizinprodukteBetreiberVerordnung** (MPBetreibV) fest, dass Audiometer einmal jährlich vom Hersteller oder einem autorisierten Wartungsdienst einer Messtechnischen Kontrolle (MTK) zu unterziehen sind.

Die Wartung hat folgenden Umfang:

- Kontrolle aller Bedienungselemente, Stecker, Kabel, Dichtungskissen
- Auswechseln verbrauchter oder defekter Teile
- subjektive Begutachtung der Signale bei kleinen Hörpegeln auf Störgeräusche und unerwünschte Schallabstrahlung
- Kontrolle der Pegelabschwächung
- Prüfung der höheren Pegel auf Funktion und Verzerrungsfreiheit
- Andruckkräfte der Kopfbügel für den Kopfhörer
- Frequenzgenauigkeit der Prüftöne
- Gesamtklirrfaktor, zulässige Abweichung von Schalldruckpegeln
- Instandsetzen fehlerhafter Funktionen
- Erstellung eines Wartungsprotokolls

Servicepartner Deutschland

RIEMSER ARZNEIMITTEL AG  
Betriebsstätte RÖSCH Medizintechnik  
Buckower Damm 114

12349 Berlin

Tel: 030 667 915-0  
Fax: 030 667 915-15  
service@r-mt.de