

AUDIOMETRIE UND TYMPANOMETRIE KOMBINIERT

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNG UND GEWICHT

B × T × H: 31,75 × 36,83 × 11,94 cm (12,5 × 14,5 × 4,7 Zoll)

Gewicht: 2,27 kg (5 lb) – Gerät und Sonde

Verpackungsmaße (B × T × H): 49,53 × 8,86 × 20,96 cm (19,5 × 22,5 × 8,25 Zoll)

Verpackungsgewicht: 5,94 kg (13,1 lb)

GSi 39-SONDE – NUR 226-HZ-SONDENTON

TYMPANOMETRIE- UND REFLEXMODI

SONDENTON

Frequenz: 226 Hz \pm 2 %

Intensität: 85,5 dB SPL \pm 2,0 dB

Harmonische Verzerrung: < 3 %

COMPLIANCE

Bereich: 0,0 bis 1,5 cm³ und 0,0 bis 3,0 cm³

Genauigkeit: \pm 5 % oder \pm 0,1 cm³ (der größere Wert ist maßgeblich)

DRUCK

Bereich: +200 bis -400 daPa

Genauigkeit: \pm 10 daPa oder 15 % (der größere Wert ist maßgeblich); gemessen in Volumen von 0,5 bis 2,0 ml

Sweep-Rate: 600 daPa/s, außer in der Nähe der Tympanogrammspitze, wo die Sweep-Rate auf 200 daPa/s absinkt, um eine bessere Definition der Spitzen-Konformität zu ermöglichen.

Sweep-Richtung: Von positiv zu negativ

Gradient: Tympanometrische Druckbreite bei 50 % der Spitzen-Compliance

Testdauer: etwa 1 Sekunde

REFLEX

Frequenzen: 500, 1000, 2000 und 4000 Hz

Genauigkeit: \pm 3 %

Harmonische Gesamtverzerrung: < 5 % (< 10 % bei 110 dB HL)

Abstiegs-/Abfallzeiten: 5 bis 10 ms

Ausgabepegel: 80 bis 110 dB HL

Druck: Automatische Festlegung auf den Druck bei Spitzen-Compliance mit einem Versatz von \pm 20 daPa je nach Position der Spitzen-Compliance

Testdauer: 2 bis 12 Sekunden

KOMBOSONDE – 226-HZ- UND 1-KHZ-SONDENTÖNE

TYMPANOMETRIE- UND REFLEXMODI

226-HZ-SONDENTON

Frequenz: 226 Hz, 1000 Hz \pm 2 %

Intensität: 85,5 dB SPL \pm 2,0 dB

Harmonische Verzerrung: < 3 %

1-KHZ-SONDENTON

Frequenz: 1 kHz \pm 2 %

Intensität: 75 dB SPL \pm 2,0 dB

Harmonische Verzerrung: < 3 %

KONFORMITÄT (226 HZ)

Bereich: 0,0 bis 1,5 cm³ und 0,0 bis 3,0 cm³

Genauigkeit: \pm 5 % oder \pm 0,1 cm³ (der größere Wert ist maßgeblich)

COMPLIANCE (NUR 1 KHZ)

Bereich: 0,0 bis 5,0 mmho und 0,0 bis 10,0 mmho

Genauigkeit: \pm 5 % oder \pm 0,3 mmho (der größere Wert ist maßgeblich)

DRUCK

Bereich: +200 bis -400 daPa

Genauigkeit: \pm 10 daPa oder 15 % (der größere Wert ist maßgeblich); gemessen in Volumen von 0,5 bis 2,0 ml

Sweep-Rate: 600 daPa/s mit Verringerung auf 200 daPa/s in der Nähe der tympanometrischen Spitze – nur 226 Hz; 200 daPa/s – nur 1 kHz

Sweep-Richtung: Von positiv zu negativ

Gradient: Tympanometrische Druckbreite bei 50 % der Spitzen-Compliance (nur 226 Hz)

Testdauer: 1 bis 3 Sekunden

REFLEX (226-HZ-SONDENTON)

Frequenzen: 500, 1000, 2000 und 4000 Hz

Genauigkeit: \pm 3 %

Harmonische Gesamtverzerrung: < 5 % (< 10 % bei 110 dB HL)

Abstiegs-/Abfallzeiten: 5 bis 10 ms

Ausgabepegel: 80 bis 110 dB HL

Schrittgröße: 10 dB

Druck: Automatische Festlegung auf den Druck bei Spitzen-Compliance mit einem Versatz von \pm 20 daPa je nach Position der Spitzen-Compliance

Testdauer: 2 bis 12 Sekunden

REFLEX (1-KHZ-SONDENTON)

Frequenzen: 500, 2000 und 4000 Hz

Genauigkeit: \pm 3 %

Harmonische Gesamtverzerrung: < 5 %

Anstiegs-/Abfallzeiten: 5 bis 10 ms

Ausgabepegel: 80 bis 100 dB HL

Schrittgröße: 10 dB

Druck: Automatische Festlegung auf Umgebungsdruck (0 daPa) bei allen Messungen

AUDIOMETRIEMODUS

FREQUENZEN

125, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 6000 und 8000 Hz

Genauigkeit: \pm 2 %

Harmonische Gesamtverzerrung: < 2,5 %

Anstiegs-/Abfallzeit: 20 bis 50 ms

HÖRSCHWELLENBEREICH

Luftleitung: -10 bis 100 dB HL

Schrittgröße: 5 dB

Genauigkeit:

• 125 bis 4000 Hz \pm 3 dB

• 6000 bis 8000 Hz \pm 5 dB

Signal-zu-Rauschen: > 70 dB

TONWIEDERGABE

Kontinuierlich: Dauerhaft eingeschaltet, wenn Leiste „Present“ betätigt ist

Gepulst: 2,5/s (200 ms EIN, 200 ms AUS)

FM (frequenzmoduliert oder Trillerton):

\pm 5 %, 5 Hz

DRUCKER

4-Zoll-Thermodrucker

Geschwindigkeit: 2 Audiogramme + 2 Tympanometrie/Reflex (4 Frequenzen), < 1 Minute

DISPLAY

240 × 64, grafisch, monochromes LCD

STANDARDZUBEHÖR

Sondenbaugruppe (Standard – nur 226 Hz; Kombo – 226 Hz und 1 kHz)

Stromversorgungsmodul + Stromkabel

Testvolumen

Ohrstöpsel (Sonde) – 6 Größen, jeweils 2 Stk.

Papier – 3 Rollen Thermopapier, 4"

Gebrauchsanweisung

Kurzanleitung

Poster – 226 Hz

Ohrstöpsel (kontra) – 8 Größen, jeweils 4 Stk.; Versionen 2 und 3

Kontraohrhörer; Versionen 2 und 3

DD 45-Headset; Versionen 3 und 4

Ohrstöpsel – 8 mm, 25 Stk.; nur Kombosonde

Sondenschulterhalterung; nur Kombosonde

Sondenreinigungskit; nur Kombosonde

GSi Suite

UMGEBUNG

Temperatur für den Betrieb: +59° F (15° C) bis +104° F (40° C)

Lagertemperatur: -93° F (-69° C) to +149° F (65° C)

Luftfeuchte für den Betrieb: 15% bis 95%

Luftdruck für den Betrieb: 98 kPa bis 104 kPa

STROMVERSORGUNG

Universal, Weitbereichsspannungseingang: 100 bis 240 V \pm 10 %; 50 bis 60 Hz \pm 5 %; höchstens 16 W beim Drucken

QUALITÄTSSYSTEM

Gefertigt, konzipiert, entwickelt und vermarktet gemäß den nach ISO 13485 zertifizierten Qualitätssystemen.

KONFORMITÄT

TYMPANOMETRIE- UND REFLEXMODI

SONDENTON

- IEC/EN 60601-1 Medizinische elektrische Geräte: Festlegungen für die Sicherheit
- CSA C22.2 No.601-1-M90
- ANSI S3.39 Akustische Impedanz/Compliance des Gehörs – Typ 3
- IEC 60645-5 Akustische Impedanz/Compliance des Gehörs – Typ 3
- ANSI S3.6 Audiometers (Type 4)
- IEC 60645-1 Reintonaudiometer (Typ 4) – Spezifikationen für Audiometer (Typ 4)
- PTB Certificate No. 15.11-94/53 Reintonaudiometer (Typ 4)
- GL2005-00014 Richtlinie für manuelle Reinton-Hörschwellenaudiometrie