

EP/OAE CLINICO VERSATILE

SPECIFICHE TECNICHE

DIMENSIONI E PESO

L x A x P: 30,48 x 38,1 x 7,62 cm.

Peso: 1995 g

SPECIFICHE GENERALI

Potenziali evocati: ECochG, ABR, MLR, LLR, SN10, P300, MMN, VEMP, ASSR

Emissioni otoacustiche: DPOAE, TEOAE, SPOAE

Tempo di accensione: nessuno a temperatura ambiente

TRASDUTTORI

Auricolari con inserto RadioEar IP30

- Intervallo di frequenze: da 125 a 8000 Hz
- Livello di uscita da -10 a 132 dB SPL

Cuffie RadioEar DD45

- Intervallo di frequenze: da 125 Hz a 8000 Hz
- Livello di uscita: da -10 a 120 dB SPL

Conduzione ossea RadioEar B81

- Intervallo di frequenze: da 250 Hz a 8000 Hz
- Livello di uscita: da -10 a 109 dB SPL

Sonda GSI OAE

- Intervallo di frequenze: da 300 Hz a 12.000 Hz
- Livello di uscita: da 40 a 83 dB SPL

Altoparlante RadioEar SP90A

- Intervallo di frequenze: da 100 Hz a 8000 Hz
- Livello di uscita: da -10 a 90 dB SPL

SPECIFICHE DELLO STIMOLO EP

Tipi di stimolo: Click, CE-Chirp, Toni, CE-Chirp banda d'ottava, Stimoli Vocali, File utente

Durata del Click: 100 uSec. predefinita (regolabile)

Durata del tono : fino a 500 ms (regolabile)

Tipi di finestra di tono: Rettangolare, Hann, Blackman, Gaussiano, Trapezoidale, Coseno esteso

Velocità: da 0,1 a 100 al secondo

Polarità: Rarefazione, Compressione, Alternato

MASCHERAMENTO

Genere: Rumore bianco, livello specifico o relativo al livello di stimolo

Risposta in frequenza: piatta fino a 20 kHz (i limiti del trasduttore determinano il roll-off)

Uscita massima: 125 dB SPL

D/A: 16 bit

Accuratezza Livello: ± 1 dB

Intervallo di attenuazione: 150 dB

Accuratezza Frequenza: $\pm 1\%$

Distorsione armonica totale:

- $< 1\%$ (DD45)
- $< 3\%$ (IP30)
- $< 2\%$ (B81)
- $< 0,1\%$ (SP90A)

SPECIFICHE DELL'AMPLIFICATORE EP

Numero di canali: 2

Guadagno: da 5000 a 200.000 (regolabile)

Filtri Passa Alto: da 0,1 Hz a 300 Hz (regolabile) (-6 dB/ott., -24 dB/ott. per 70 Hz)

Filtri Passa Basso: da 30 a 5000 Hz (regolabile) (-6 dB/ott., -24 dB/ott. per 500 Hz)

Frequenza di campionamento: da 200 a 40.000 Hz (regolabile)

A/D: 16 bit

Rigetto Modalità Comune: > 110 dB a 1 kHz, 50/60 Hz

Impedenza di ingresso: > 10 M Ohm

Livello del rumore: $< 0,27$ uV RMS

Rigetto Artefatti: livello regolabile (0-100%) e qualsiasi regione nella finestra temporale dell'analisi

Filtro Frequenza di Linea: 50 o 60 Hz, -12 dB/ottava

Finestra di registrazione: da -2,5 sec a 2,5 sec (massimo)

Punti dati per forma d'onda: 1024

Filtri digitali: risposta degli impulsi finiti (Finite Impulse Response, FIR), Passa Banda e Notch

Impedenza degli elettrodi

- Frequenza di misurazione: 1000 Hz
- Gamma: 1-25k Ohm

SPECIFICHE OAE

Frequenza di campionamento: 40k Hz

A/D: 16 bit

Accuratezza frequenza: $\pm 1\%$ dai punti selezionati

l'analisi della frequenza (FFT)

- DPOAE: 4096
- TEOAE: 1024

Risoluzione di frequenza

- DPOAE: 9,8 Hz
- TEOAE: 39,1 Hz

Tempo di acquisizione

- DPOAE: 102,24 ms
- TEOAE: 25,56 ms

STIMOLI

TEOAE:

- Stimolo: 75 uS clic
- Presentazione: Lineare o non lineare
- Livello: 80 dB SPL (definito dall'utente 40-83 dB SPL)
- Velocità dello stimolo: 1-50/s (definito dall'utente)
- Gamma di frequenza dello stimolo: da 250 a 5000 Hz
- Frequenze dell'analisi: da 1000 a 4000 Hz

DPOAE:

- Stimolo: 2 toni puri (da 500 a 12000 Hz definiti dall'utente all'inizio, alla fine e al rapporto F2/F1)
- Livelli: 65/55 (user defined L1, L2, 0-80 dB SPL)
- Passaggi per ottava: da 1a 10 (definito dall'utente)

POTENZA

Alimentatore interno

- Tensione di ingresso: 100-240 V CA, 350-150 mA
- Frequenza di ingresso: 50-60 Hz
- Fusibile interno: ritardato nominale a 2A, 250

AMBIENTE

Tenere l'imballo lontano dalla pioggia e conservarlo all'asciutto.

Temperatura di esercizio: da 15 °C a 35 °C

Temperatura di trasporto: da -20 °C a 50 °C

Temperatura di conservazione: da 0 °C a 50 °C

Umidità relativa di funzionamento: massimo 90%, senza condensa a 40 °C

Umidità relativa di trasporto e conservazione: massimo 93% (senza condensa)

Pressione dell'aria ambiente: da 98 a 104 kPa

Altitudine massima: 3000 m sul livello del mare

Posizione: Uso interno, ambiente tranquillo

Modalità di funzionamento: Continua

Grado di mobilità: attrezzatura portatile

Vibrazioni e urti: Non applicabile

SISTEMA DI QUALITÀ

Dispositivo prodotto, progettato, sviluppato e commercializzato con sistemi di qualità certificati ISO 13485.

NORME

Audera Pro è un prodotto medico diagnostico attivo. È un dispositivo di classe IIa secondo la direttiva per i dispositivi medici dell'UE 93/42/CEE e di classe II secondo la FDA USA.

CONFORMITÀ

Sicurezza e compatibilità elettromagnetica (EMC)

- Parti applicate IEC 60601-1, tipo B e BF
- IEC 60601-1-2
- IEC 60601-2-40

Segnale di calibrazione e test

- ISO 389-2
- ISO 389-6
- IEC 60645-3

OAE: IEC 60645-6: 2009, tipo 1

EP (ABR): IEC 60645-7: 2009, tipo 1

Protezione dai fluidi: IPX0. Attrezzatura ordinaria