### **AD229e**

Audiómetro de diagnóstico



No pierda más tiempo en tareas rutinarias Céntrese en los resultados



### **AD229e**

## Audiómetro de diagnóstico

# No pierda más tiempo en tareas rutinarias

La gran calidad del AD229e lo convierte en el audiómetro más adecuado para cualquier aplicación, ya sea fija o portátil, en la que se realicen pruebas de diagnóstico vía aérea, ósea y vocal. La funciones para la realización automática de pruebas, las cuales permiten ahorrar tiempo, combinadas con la interfaz informática, hacen del AD229e un audiómetro ideal para entornos sanitarios modernos. Las funciones de transmisión y recepción vocal facilitan el trabajo con el AD229e, especialmente en instalaciones con cabinas insonorizadas. Finalmente, cabe destacar su total compatibilidad con NOAH.

#### Umbral auditivo automático y Békésy

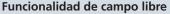
El AD229e incorpora una función para determinar automáticamente el umbral auditivo. El procedimiento de prueba se basa en el método Hughson-Westlake (por encima de 5dB arriba, por debajo de 10dB) y cumple con la normativa ISO 8253. El usuario podrá seleccionar las frecuencias que desee utilizar en la prueba. También se incorpora la prueba Békésy, que incluye estímulos de tono puro, tono pulsado, ruido de banda estrecha o ruido blanco, así como enmascaramiento con ruido de banda estrecha. Una vez completada la prueba, se podrán obtener los resultados de la memoria del AD229e o enviarlos a un ordenador para quardarlos en una base de datos o imprimirlos. El equipo cuenta con una avisador integrado que informa al operador sobre el estado de la prueba al realizar pruebas automáticas.



Además de realizar pruebas ABLB y SISI programadas previamente, el AD229e también puede realizar la prueba Stenger con tonos puros para evaluar la simulación de la enfermedad o actuar como prueba de habla binaural con una señal de voz monofónica. También está disponible la prueba Langenbeck de tono en ruido.

#### Simulador de audífonos

El AD229e incluye un simulador de audífonos de 2 canales para realizar pruebas de simulación de audífonos. La señal de voz proveniente del micrófono de voz se transforma directamente en señales digitales y, por lo tanto, todos los filtros de configuración de sonido trabajan en el dominio digital asegurando un sonido de gran calidad. Se pueden seleccionar, individualmente, filtros y ganancia acústica para cada canal.



Se pueden presentar el habla y los tonos puros bajo condiciones de campo libre. El sistema disponible abarca desde los 90 dB SPL hasta los 115 dB SPL y ha sido médicamente aprobado. Para la conexión a una cabina insonorizada también se encuentra disponible un conjunto de paneles de conexión AFC8. Para más detalles, consulte con su distribuidor local.

#### Pruebas vocales y comunicación

Gracias la micrófono con cuello de cisne incorporado, resulta sencillo realizar las pruebas vocales en directo. También se podrán conectar reproductores de CD o

La función de recepción vocal se ofrece para instalaciones de campo de sonido.

La función de transmisión vocal está disponible utilizando el micrófono integrado. La intensidad se ajusta fácilmente en el panel frontal.

La monitorización puede realizarse a través de los auriculares del operador o bien a través del altavoz monitor integrado.

#### Otras características

- Vocal binaural
- Enmascaramiento sincronizado

#### Pruebas

- Conducción aérea
- Conducción ósea
- Simulador de audífonos
- Stenger
- Pruebas de campo libre
- Umbral auditivo automático
- Békésy
- **ABLB**
- Langenbeck de tono en ruido



Maletín de transporte rígido

#### Integración de PC

El audiómetro ofrece una integración del PC al usar el software Diagnostic Suite Windows® para realizar transferencias de datos audiométricos al PC.

El paquete de diagnóstico posee, entre otras, las siguientes características:

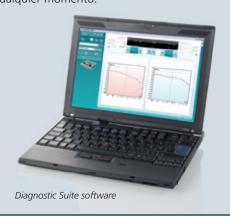
- Transferencia de datos audiométricos
- Asistente avanzado de formato de impresión
- Informes personalizados y combinados
- Informe avanzado
- Tratamiento de paciente y sesión
- Editor de símbolos de audiograma
- Integración total de la base de datos: Compatible con Noah y OtoAccess™

#### **NOAH**

El módulo AD229e puede transmitir todos los datos de pruebas al módulo de audiometría NOAH, evitando tener que introducir los datos manualmente.

#### OtoAccess™

Interacoustics también ofrece OtoAccess TM. Este es un programa de base de datos independiente que puede almacenar y recuperar datos de los pacientes, incluyendo la audiometría. Además, OtoAccess TM se comunica con otros productos de Interacoustics, permitiendo que los datos de la impedancia, ABR, OAE, VNG deben almacenarse convenientemente en el archivo del mismo paciente como la audiometría. La conexión a la red del software permite a los usuarios acceso seguro a los datos del paciente desde otros ordenadores de la oficina en cualquier momento.









# Especificaciones técnicas

LSPCCITIC	aciones tecineas
Intensidad:	AC: -10 a 120 dB HL en pasos de 1 o 5 dB. BC: -10 a 80 dB en pasos de 1 o 5 dB
Rango frecuencial:	125 - 8.000 Hz
Entrada:	Tono, tono Warble 5%, 5Hz (modulación real de frecuencia de onda sinusoidal), cinta/CD 1+2, micro
Estímulo de enmas- caramiento:	Selección automática de ruido de banda estrecha o ruido blanco para la presentación de tonos y ruido vocal para la presentación de habla.
Salidas:	izquierdo, derecho, óseo D+I, auricular insertor de enmascaramiento, FF1, FF2
Transmisión vocal:	Micrófono de transmisión vocal integrado. 0 - 110 dB SPL continuamente ajustable en el panel de funcionamiento.
Monitor:	Salida de cinta o CD por medio de un altavoz integrado o por medio de un auricular o altavoz externos.
Presentación de tono:	manual o inversa. Impulso único. Impulsos múltiples de 250-5.000 milésimas de segundo encendido/apagado.
Selección de frecuencia:	Se podrán elegir libremente 125 Hz, 250 Hz, 750 Hz, 1.500 Hz o 8 kHz
Pruebas especiales/ batería de pruebas:	SISI, ABLB, Stenger y Stenger vocal. Langenbeck de tono en ruido. Prueba Békésy. vocal de 2 canales, simulador de audífonos de 2 canales, umbral auditivo automático.
Pantalla:	Pantalla alfanumérica.
Ejemplos de software compatible con Windows®:	Diagnostic Suite para integración de PC (compatible con OtoAccess y Noah)
Alimentación:	UPS400 externa (incluida). 100 - 240 V
Consumo:	60 VA
Dimensiones y peso:	(L x An x Al): 36 x 26 x 10 cm / 14 x 10 x 4 pulgadas. Peso: 1,8kg/4,0 lbs. (fuente de alimentación externa UPS400 + 0,8/1,8 lbs.)
Normativas:	Audiómetro: IEC 60645-1, ANSI S3.6, Tipo 2. Habla: IEC 60645-2/ANSI S3.6 Tipo B o B-E. Seguridad: IEC 60601-1, Clase 1, Tipo B. EMC: IEC 60601-1-2
Marca CE médica:	Sí
Piezas incluidas:	Auriculares audiométricos TDH39 Vibrador de conducción ósea B71 Pulsador de respuesta de paciente APS3 Fuente de alimentación externa UPS400 200 fichas de audiograma AF12, 3 bolígrafos Cable de alimentación. Funda CD con manual de instrucciones, Instrucciones multilingües de uso de la CE
Piezas opcionales:	Carcasas sonoreductoras Amplivox 21925 Auriculares sonoreductores Peltor 50250 (se proporcionan sin coste adicional) Maletín de transporte ACC25 Auriculares insertores audiométricos EARTone5A Auriculares audiométricos HDA200 Juego de auricular insertor CIR22 para enmascaramiento o monitorización Cable USB para ordenador UCA40 Cable para conexión en serie al ordenador IFC69 (9 conectores) Micrófono receptor EM400 Auriculares de monitor MTH400 Auriculares de monitor con micro MTH400M Botones de pulsación en lugar de rotación Diagnostic Suite Software Base de datos OtoAccess™ de Interacoustics

#### Otros audiómetros:

- Audiómetro pediátrico PA5
- Audiómetro de screening AS608/ AS608e
- Audiómetro de diagnóstico AD226
- Audiómetro de diagnóstico AD229b
- Audiómetro clínico AC33
- Audiómetro clínico AC40
- Audiómetro clínico Equinox<sup>2.0</sup>

### Audiometría e impedanciometría en un solo equipo:

 Audiómetro - Impedanciómetro AA222



83009603-ES - 3 - 08/2009

#### Puntos de venta y servicio:

Para más información: www.interacoustics.com/com/AD229e



Phone: +45 6371 3555 · Fax: +45 6371 3522

E-mail: info@interacoustics.com DK-5610 Assens, Denmark Web: www.interacoustics.com