

### DPOAE (item #100110):

- Verificación de pérdida: análisis de la señal de retroalimentación (tono de sonda 440 Hz)
- Verificación de sonda: límite de la máxima presión de sonido ("estímulo" comparación entre altavoces ("simetría"), verificación de pérdida ("ajuste de la sonda")
- Calibración: calibración en el oído con ajuste del volumen del canal auditivo
- Detección de ruido: ruido de banda estrecha alrededor de  $2f_2-f_1$
- Cálculo de ruido residual: promediación ponderada, factores de ponderación sumados, rechazo de artefactos: promediación ponderada
- Detección de respuesta: F-prueba, F-valor en un punto individual (Fsp), opción de repetir automáticamente
- Razón de frecuencia  $f_2/f_1$ : 1.22. Tasa de muestreo: 48 kHz (estímulo, respuesta)
- Criterio de nivel mínimo de DPOAE:  $L_1 - 70$  dB
- Intervalo de medición: 4096 muestras
- Modos de estimulación con licencia DPOAE con modulación de frecuencia:  $f_m = 1.4-1.6$  Hz, profundidad de modulación = 50 Hz@1kHz, 100 Hz@4 kHz
- DPOAE multicanal: medición simultánea de DPOAE en hasta dos frecuencias  $f_2$  a la vez
- Frecuencias  $f_2$ : 1, 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8 kHz
- Lineal: 0.8 a 10 kHz (incrementos: 0.5 kHz desde 1 hasta 10 kHz), incrementos: 10 a 1000 Hz (incrementos: 10 Hz)
- Logarítmico: 0.8 a 10 kHz (incrementos: 0.5 kHz desde 1 hasta 10 kHz), incrementos: 1 a 30 puntos por octava (incrementos: 1 punto por octava)
- Niveles de estimulación  $L_2$ : 30 a 65 dB SPL; incremento: 5 dB (posibilidad de selección individual o múltiple)
- Criterio de nivel mínimo de DPOAE (opcional): -20 a 0 dB; incremento: 5 dB
- Tiempo de medición: límite de tiempo adaptativo, mín/máx manual

### DPOAE búsqueda de umbral - audiograma coclear (item #100111):

- Frecuencias  $f_2$ : 1, 1.5, 2, 3, 4, 5, 6, 8 kHz
- Nivel de estimulación  $L_2$ : 20 a 65 dB SPL (detección automática de umbral)
- Mínimo nivel de estimulación  $L_2$ : 20, 25, 30 dB SPL
- Razón  $L_2/L_1$ : automática (paradigma de la tijera)

### TEOAE (item #100109):

- Detección de ruido: media cuadrática (RMS) de intervalos sin estímulo
- Cálculo de ruido residual y rechazo de artefactos: promediación ponderada,
- Detección de respuesta TERÁPIDO: 8 valores con signo cambiante que cumplen con un criterio de 3 sigma (que representa una relevancia estadística de 99.7 %)
- TEOAE Diagnóstico: criterio de detención definido por el usuario (SNR: 6 o 9 dB) en 3, 4, o 5 de 5 bandas de frecuencia (1, 1.5, 2, 3, 4 kHz)
- Tasa de muestreo: 48 kHz (estímulo), 16 kHz (respuesta)
- Ventana de análisis: 5 a 13 ms post-estímulo
- Nivel de estimulación: 85 dB peSPL
- Tipo de estímulo: estímulo de corto plazo sin componente directo (0.7-6 kHz)
- Protocolo de estimulación: no lineal

### Audiometría (item #100113):

- Audiómetro diagnóstico con 2 canales (DIN EN 60645-1 clase 3)
- vía aérea - vía ósea - enmascaramiento
- opciones para audiometría infantil (MAGIC #100112, MATCH #100356, BASD, bisilábicos y muchos más).
- Logoaudiometría
- Variedad de opciones de transductores incluyendo auriculares circumaurales, auriculares de inserción y vibrador óseo. Múltiples mejoras disponibles.



### Especificaciones técnicas:

Dimensiones del equipo: 209 x 98 x 52 mm, alrededor de 500 g, Display: 240 x 320 pixel; LCD gráfico 3,5", pantalla táctil resistente, reloj en tiempo real, generador de sonido piezo-eléctrico, USB, voltaje de salida e impedancia nominal (conector de auriculares): 5 Vpp, 32  $\Omega$  Consumo de potencia: máx. 2 W. Capacidad de memoria: hasta 1000 pacientes, alrededor de 1000 pruebas (dependiendo del tipo de prueba). Los resultados pueden ordenarse por fecha de nacimiento, nombre, ID del paciente, examinador, fecha y hora.

Puede encontrar especificaciones técnicas adicionales en el manual técnico (rev 11 de 08/2017) disponible en Internet <https://pathme.de/support/#manuals>

¡SENTIERO ahora utiliza el nuevo modo híbrido para mostrar todas las pruebas en vivo en su PC / monitor externo!

¡SENTIERO aumenta su flexibilidad y mejora su flujo de trabajo!

### Instrucciones para solicitar hardware para el MODELO SOH100098 - DIAGNÓSTICO

- # 100250-US2 para únicamente OAE (agregue al número de artículo #DP para DPOAE o #TE para TEOAE)
- # 100250-US3 para DPOAE, DPOAE Umbral y Audiometría de tonos puros - todo incluido
- # 100250-US4 para TEOAE y DPOAE - todo incluido
- # 100250-US5 para TEOAE, DPOAE, y Audiometría de tonos puros y logaudiometría - todo incluido

Todas las opciones de diagnóstico incluyen maletín, sonda para OAE, caja de accesorios, cargador, manual, software MIRA para importar y exportar, auriculares (para US3 y US5), vibrador óseo y kit de logaudiometría (para US5) Consulte el folleto de accesorios para ver los items opcionales.



# ¡Diagnóstico en la palma de su mano!



Made in Germany

PATH MEDICAL GmbH  
Landsberger Straße 65  
82110 Germering  
Germany



Tel +49 89 800 76 502 / Fax +49 89 800 76 503  
[info@path-medical.de](mailto:info@path-medical.de) / [www.path-medical.de](http://www.path-medical.de)





## Misión de nuestra empresa

La capacidad de oír es uno de nuestros sentidos más preciados. Es también el más fascinante. Desde nuestra temprana edad, oír como manera de percibir el mundo tiene un profundo efecto en el desarrollo del lenguaje y nuestra capacidad de aprender. En la vejez, influye en la manera en que funciona nuestra memoria. Los avances tecnológicos permiten que muchos tipos de trastornos auditivos puedan curarse o tratarse si se detectan tempranamente.

Desde 2007, PATH MEDICAL desarrolla soluciones innovadoras que simplifican el diagnóstico auditivo para todos los grupos etarios. El equipo de PATH MEDICAL tiene una presencia destacada en la industria desde 1998, ya que desarrollaron el EchoScreen y también el AccuScreen. Junto con nuestros colaboradores, combinamos esfuerzos para proveer mejor cuidado para la detección de la audición a cualquier edad. Estamos dedicados a desarrollar la mejor tecnología para la evaluación auditiva.

Nuestro compromiso es ayudarlo a tener éxito mediante la promoción de las mejores practicas, soluciones confiables, colaboradores de confianza y conocimiento en acción.

## Soluciones inteligentes para seguimiento, telemedicina y EMR



Para el diagnóstico auditivo de bebés prematuros, de riesgo o recién nacidos es esencial utilizar todas las opciones diagnósticas posibles teniendo a la vez la comodidad y la sencillez de un equipo portátil.

Estudios epidemiológicos recientes muestran un aumento significativo de trastornos auditivos en niños. El índice de "no pasa" varía dependiendo de los criterios aplicados, pero es significativamente mayor que el índice de "no pasa" en los programas de tamizaje auditivo neonatal.

La demora en la adquisición del lenguaje es una de las dificultades de desarrollo neurológico más comunes en la infancia temprana. La detección temprana de trastornos auditivos es crucial para el tratamiento a tiempo. A diferencia del tamizaje neonatal, las pruebas de tamizaje auditivo preescolar deberían ofrecer información con mayor especificidad de frecuencia y cuantitativa sobre la pérdida auditiva

### OAE binaural y multifrecuencia:

- FMDPOAE® con estímulo de frecuencia modulada: pueden evaluarse dos pares de frecuencias por oído a la vez (prueba multicanal)
- Prueba de DP binaural ambos oídos simultáneamente
- ¡Hasta cuatro veces más rápido que la competencia!

Las sondas están codificadas por colores para que el usuario pueda seleccionarlas fácilmente, izquierdo (azul) y derecho (rojo) al evaluar de manera binaural. El equipo detecta las sondas automáticamente al ser insertadas – manteniendo la información de calibración siempre actualizada.

**SENTIERO es desarrollado y fabricado íntegramente en Alemania.**

**Por este motivo ofrecemos garantía extendida de ¡hasta cinco años!**

**Según su selección de configuración inicial, pueden realizarse actualizaciones posteriores con facilidad.**

**Tenga en cuenta que una combinación inicial puede ser más económica que seleccionar módulos individualmente.**

**Para mayores detalles por favor visite: [www.path-medical.de](http://www.path-medical.de)**



¡Por favor consulte nuestro catálogo de accesorios para más opciones!



Botón de respuesta del paciente  
item #100169

Impresora de etiquetas  
item #100189 (SEIKO)  
#100686 (ABLE)

Auriculares de inserción  
Item # 100832 (IP 30)  
# 100860 (auriculares de PATH)

Set para audiometría de alta frecuencia incl. Sennheiser HDA300  
Item # 100315

Sonda DPOAE 2 parlantes + 1 micrófono  
Item # 100028 (rojo) o  
# 100530 (azul)

Sonda de Inspección visual DPOAE ¡Sonda con luz incorporada!  
2 parlantes + 1 micrófono, azul o rojo  
Item # 100539 (azul) o  
# 100540 (rojo)

Caja de accesorios – olivas para OAE  
Item # 100261 (niños y adultos)  
# 100902 (recién nacidos)  
# 100135 (adultos)

### Características generales

- Pantalla táctil en color (LCD gráfico 3,5")
- Teclado QWERTY permite ingresar datos demográficos del paciente en el equipo
- Almacena hasta 1000 pruebas
- Batería de larga vida
- Ultra-compacto: Menos de 4" de ancho y solamente 8.5" de alto
- Software disponible en inglés, español, francés y muchos otros idiomas.
- Software para edición de pacientes (MIRA) para transmitir datos a PC utilizando USB y funciones de exportación posterior a otros software EMR (opcional)
- Compatible con NOAH
- Impresión utilizando impresora de etiquetas, pdf o a través del software MIRA
- Modo entretenimiento disponible para todos los módulos OAE

### Características de Sentiero:

- OAE multicanal con FMDPOAE® - modulación de frecuencia
- Opción de repetir la prueba para frecuencias que no pasan
- Varios protocolos personalizables para diagnóstico con diferentes parámetros
- Paradigma de la tijera utilizado para estimación de umbrales y funciones input-output. ¡Varía la diferencia de intensidad entre los dos estímulos para maximizar la amplitud de la respuesta, lo que reduce el tiempo de prueba!
- Protocolos personalizables para DPOAE entre 800 Hz – 10 kHz con hasta 30 puntos por octava le permiten obtener toda la información entre octavas que necesite

### Opciones para Sentiero Diagnóstico

- Conducción ósea
- Logoaudiometría; en vivo y grabada
- Audiometría de Tonos Puros hasta 16kHz
- TEOAE
- Mediciones simultáneas de DPOAE o TEOAE en ambos oídos (dos sondas)
- Software de estimación de umbral con DPOAE que produce un audiograma coclear objetivo, basado en un método patentado exclusivo de PATH MEDICAL.

## Variedad de configuraciones disponibles



# 100250-US3 para DPOAE, DPOAE Umbral y Audiometría de tonos puros – todo incluido

# 100250-US4 con TEOAE y DPOAE y Audiometría y actualización a MAGIC (#100112)

100250-US2 con DPOAE ¡Puede actualizarse más tarde!