

HBM-1

Biometría óptica con sistema de topografía corneal completa

Especificaciones

Biometría		
Parámetros	Rango de medición	SD de repetibilidad
Longitud axial	14–40 mm	±0.025 mm
Profundidad cámara anterior	1.5–6.5 mm	±0.04 mm
Espesor corneal central	0.25–1.3 mm	±0.02 mm
Grosor del cristalino	1.5–6.5 mm (fáquico) 0.5–3.5 mm (pseudo-fáquico)	±0.06 mm
Distancia blanco a blanco	7–14 mm	±0.05 mm
Diámetro de la pupila	0.5–10 mm	±0.05 mm
Queratometría		
Parámetro	Rango de medición	SD de repetibilidad
Radio de curvatura corneal	5–13 mm	±0.03 mm
Poder refractivo de la córnea	25.96 D–67.50 D (Índice de refracción de equivalencia corneal: 1,3375)	-
Dirección de los meridianos principales	Rango de medición: 1° –180° Precisión: según la norma ISO 10343:2014	-
Topografía corneal		
Distancia de trabajo	80 mm	
Disco de Plácido	24 anillos	
Puntos analizados	Más de 100.000 (Puntos medidos: más de 6.220)	
Precisión de medición	Tipo A según la norma ISO 19980:2012	
Cobertura de córnea	hasta Ø 9,8 mm (en una esfera de 8 mm) 42,20D con n=1,3375	
Común		
Display	Pantalla LCD a color táctil de 10,1 pulgadas inclinable	
Movimiento horizontal	45 mm (adelante y atrás), 100 mm (izquierda y derecha)	
Movimiento vertical	30 mm	
Movimiento de la mentonera	62 mm (arriba y abajo), motorizado	
Seguimiento automático	X,Y para posicionamiento, Z para distancia de trabajo	
Fuente de alimentación	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 1.6–0.7 A	
PC	Ordenador incorporado	
Dimensiones	302(W) x 506(D) x 510(H) mm	
Masa	22 kg	
Características del software		
LIO	LIO calculadora, LIO editor	
Queratocono	KPI	
Adaptación de lentes de contacto	Simulación de fluoresceína	
Análisis Zerniké		
Manejo de la miopía		

Combina biometría y topografía para una mayor precisión



HUVITZ
OPTICAL BIOMETER



Innovative
Ophthalmology
Solutions

Biometría óptica con sistema de topografía corneal completa

HBM-1



Biómetro óptico superior 'HBM-1'

El HBM-1 está completamente integrado con Biometría y Topografía, lo que permite al usuario calcular la potencia de la LIO en pacientes sometidos a cirugía de cataratas. Diversas fórmulas, el Modo de Catarata Densa (DCM) y las tecnologías de análisis de disco de Placido proporcionan resultados más fiables, a la vez que miden 10 parámetros clínicos con mayor rapidez y precisión. El HBM-1 es la combinación perfecta para la cirugía de cataratas.



Medición de biometría

Medición de topografía

Manejo de la miopía



Flujo de trabajo óptimo para la cirugía de cataratas

Consiga el flujo de trabajo definitivo para la cirugía de cataratas con la medición simultánea de 10 valores de biometría óptica y topografía corneal completa. El cálculo correcto de la potencia de la lente intraocular (LIO) se basa en diversas fórmulas, lo que mejora la eficiencia y la precisión de la planificación de la cirugía de cataratas.

Datos de medición confiables y valor

El HBM-1 proporciona valores biométricos y topográficos, proporcionando datos fiables y consistentes, incluso en pacientes con cataratas con opacidad del cristalino. Con el Modo de Catarata Densa (DCM), el dispositivo mejora y recalcula las señales de luz débiles para garantizar datos fiables en pacientes con cataratas más densas.

Amplia gama de usos prácticos

Monitorizar los cambios en la agudeza visual de los pacientes, incluyendo alteraciones en la longitud axial (LA) y la refracción. Facilita la comparación de diagnósticos derivados de gafas y lentes de contacto, antes y después de la prescripción, y facilita el manejo regular de las necesidades de cuidado ocular, como el monitoreo de la afectación visual por miodesopsias.

Experiencia fácil de usar

Experimente una usabilidad mejorada con el HBM-1, que incorpora conectividad avanzada, guía de voz y seguimiento automático, entre otras funciones. La completa capacidad de generación de informes mejora aún más la experiencia de usuario, garantizando un funcionamiento fluido para los profesionales.



El HBM-1 proporciona datos confiables e información de la córnea para proporcionar un cálculo preciso de la potencia de la LIO.

Flujo de trabajo optimizado para la cirugía de cataratas

Los 10 exámenes a la vez
10 tipos de datos para el cálculo de la potencia de la LIO. Todos los resultados precisos se basan en la desviación estándar (STD) de los datos de medición de AL n.º 6 y ANT n.º 8. La alta velocidad de medición minimiza la incomodidad del paciente.

Medición de datos mediante 10 métodos: Longitud axial (AL), Profundidad de la cámara anterior (ACD), Grosor corneal central (CCT), Grosor del cristalino (LT), Queratometría, Topografía, Queratocono, Coeficientes de Zernike, Pupilometría, Blanco a blanco

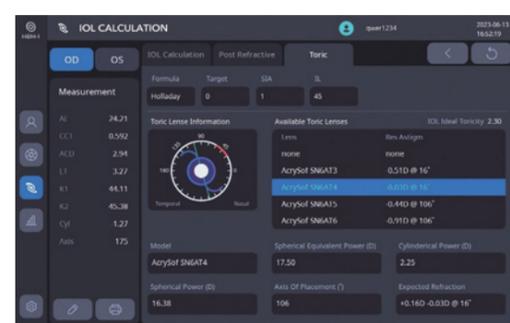
Valor de potencia de la LIO con las distintas fórmulas
El valor del resultado medido sugiere el valor de potencia de la LIO después del cálculo a través de varias fórmulas y LIO.

Fórmula instalada: Barrett (Universal II, Universal II Toric, True-K, True-K Toric, Rx), Holladay, SRK2, SRK/T, HofferQ, Haigis, Camellin Calossi, Shammas Sin historial

Prescripción de lentes premium
Prescribe lentes premium que corrigen simultáneamente el astigmatismo, la miopía y la presbicia, a la vez que mejoran las cataratas. LIO tórica para astigmatismo, corrección de la presbicia para LIO multifocales, LIO esférica para una visión nítida, etc. Guía al usuario en la selección de la LIO óptima para corregir errores refractivos.



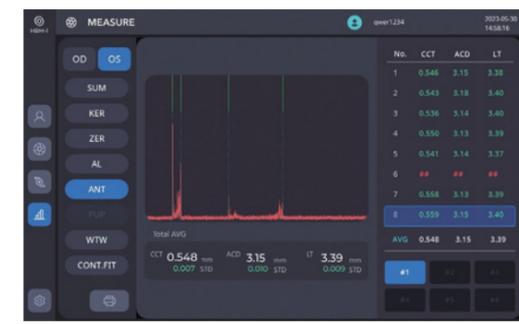
10 exámenes para medir los datos



Prescripción de LIO tóricas

Medición del valor biométrico altamente confiable de un paciente con cataratas
Evalúe con precisión los valores biométricos críticos en pacientes con cataratas, aprovechando la tecnología de interferencia de luz verificada. Esta tecnología garantiza la adquisición de datos fiables, sin verse afectada por las distintas capacidades de cada usuario.

Medición de datos: Longitud axial (AL), Grosor corneal central (CCT), Profundidad de la cámara anterior (ACD), Grosor del cristalino (LT)



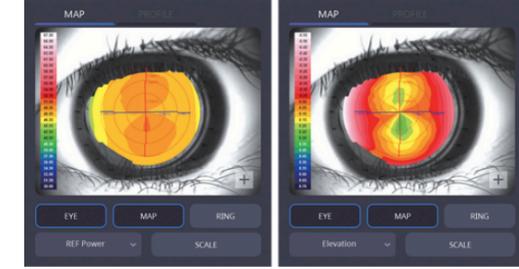
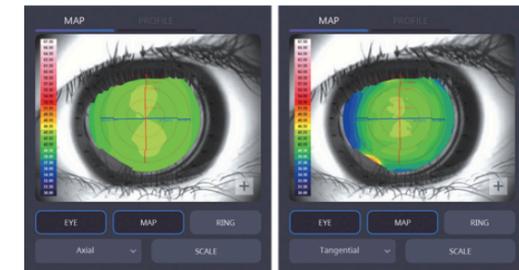
Medición de CCT, ACD y LT

Información corneal precisa y valores K
El HBM-1 proporciona análisis precisos y datos de medición sobre el mapa general de elevación, potencia refractiva, tangencial y axial de la córnea.

Medición de datos: Queratometría, Topografía, Queratocono, Coeficientes de Zernike, Pupilometría, Blanco a blanco

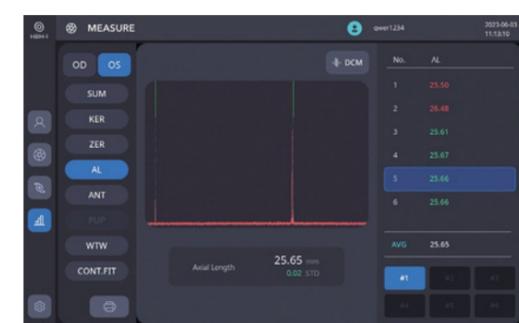


Medición de topografía



Mapa: axial, tangencial, poder refractivo, elevación

DCM (modo de catarata densa) para la medición de cataratas densas
La funcionalidad DCM está diseñada para pacientes con cataratas densas, permitiendo la medición del valor AL a través de una sofisticada tecnología impulsada por algoritmos, garantizando precisión incluso en casos difíciles.



Modo de catarata densa

Gestión amplia “Seguimiento, atención regular” por HBM-1

Funciones de gestión de la miopía para la gestión integrada

El HBM-1 puede monitorear el historial completo de la revisión periódica y generar un gráfico de la LA y la variación refractiva. Los datos de REF(RX) transmitidos por la serie Huvitz RK pueden utilizarse como base para el diagnóstico. El HBM-1 guía al paciente a través de su prescripción y cirugía de lentes Ortho-K, ofreciendo una comparación de la variación antes y después de usarlas. También puede observar la anisometropía, la cual puede presentarse y revisarse con el paciente.



Monitoreo de los datos del historial de miopía



Comparación de los cambios antes y después de usar lentes Ortho-K



Comprobar la anisometropía

Comprueba el ajuste de las lentes de contacto

Captura una imagen de fluoresceína sin una inyección directa con fluorescencia líquida.



Adaptación de lentes de contacto

Predecir la detección temprana del queratocono

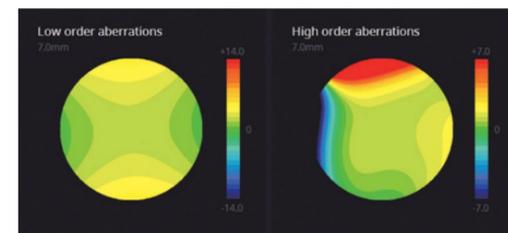
Calcula valores de KPI (Índice de predicción de queratocono) para predecir el queratocono



Queratocono

Análisis de Zernike para diversas variables

Mediante el análisis de coeficientes/mapas de Zernike se obtienen sistemáticamente diversas variables como la variación del poder refractivo del ojo y el astigmatismo irregular.



Análisis Zerniké



Entorno centrado en el usuario

Fácil de vincular para diversos dispositivos mediante una conectividad conveniente

El formato estándar conecta fácilmente cada producto a DICOM y los datos medidos pueden mostrarse en una PC a través del software Huvitz HIIS-1.



Red en el servidor de imágenes integrado de Huvitz (HIIS-1)

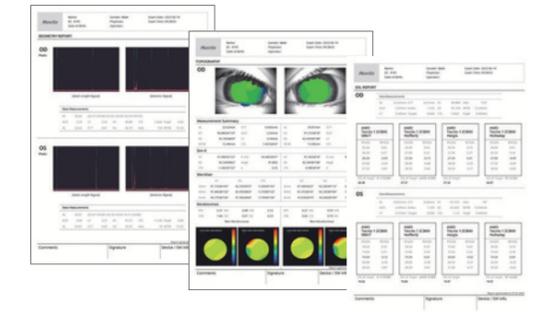
Informando el inicio y el final mediante guía de imagen y sonido.

Una alarma sonora informa al paciente cuándo “abrir los ojos” o “cerrar los ojos”, reduciendo la carga en los ojos del paciente.

·Un pitido (una vez) para comenzar la medición: Informa al paciente que abra los ojos. ·Un pitido (dos veces) para finalizar la medición: Informa al paciente que cierre los ojos.

El informe de evaluación, el diagnóstico proporcionado

El HBM-1 proporciona un informe sistemático basado en los valores de potencia de LIO en biometría, topografía y LIO.



Informe: Biometría, Topografía, LIO

Detección de micromovimientos. Seguimiento automático con reducción de errores.

Gracias al mecanismo de enfoque automático, el HBM-1 puede rastrear el punto de medición con facilidad y precisión, midiendo rápidamente sin necesidad de enfoque manual. La guía de seguimiento automático le ayudará a orientar la posición del joystick y la mentonera.

PC integrada: ahorro de espacio y costes

Muestra cómodamente un amplio espectro de información, incluidas mediciones e informes de análisis, directamente en la pantalla LCD táctil incorporada de 10,1 pulgadas, eliminando la necesidad de una instalación de PC separada.