

Combinação de biometria e topografia
para maior precisão



Biometria óptica com sistema completo de topografia da córnea

HBM-1



Innovative
Ophthalmology
Solutions

Huvitz Re:define. Re⁺create

Biômetro óptico superior 'HBM-1'

O HBM-1 é totalmente integrado à biometria e à topografia, permitindo que o usuário calcule a potência da LIO em pacientes de cirurgia de catarata. Uma variedade de fórmulas, DCM (Dense Cataract Mode) e tecnologias analíticas de disco Placido fornecem resultados mais confiáveis, enquanto medem 10 parâmetros clínicos com mais rapidez e precisão.

O HBM-1 é a combinação perfeita para a cirurgia de catarata.





Medição de tentativa de bioma



Medição de topografia



Gerenciamento de miopia



Fluxo de trabalho ideal para cirurgia de catarata

Obtenha o fluxo de trabalho definitivo para a cirurgia de catarata com a medição simultânea de 10 valores de biometria óptica e topografia completa da córnea.

O cálculo correto da potência da lente intraocular (IOL) utiliza uma variedade de fórmulas, aumentando a eficiência e a precisão do planejamento da cirurgia de catarata.

Dados de medição confiáveis e valor

O HBM-1 fornece valores de biometria e topografia, fornecendo dados confiáveis de forma consistente, mesmo em casos de opacidade da lente em pacientes com catarata. Com o Dense Cataract Mode (DCM), o dispositivo aprimora e recalcula sinais de luz fracos para garantir dados confiáveis em pacientes com catarata mais densa.

Variedade de usos práticos

Monitora as alterações nos dados de acuidade visual dos pacientes, incluindo alterações no comprimento axial (CA) e na refração. Facilita a comparação de diagnósticos derivados de óculos e lentes, pré e pós-prescrição, e apoia o gerenciamento regular das necessidades de cuidados com os olhos, como o monitoramento de moscas volantes que afetam a visão.

Experiência amigável ao usuário

Experimente a usabilidade aprimorada com o HBM-1, que incorpora conectividade avançada, orientação por voz e rastreamento automático, entre outros recursos.

O recurso abrangente de geração de relatórios aumenta ainda mais a experiência fácil de usar, garantindo uma operação tranquila para os profissionais.



Optimized workflow for Cataract surgery

Todos os 10 exames de uma só vez

10 tipos de dados para o cálculo da potência da IOL;

Todos os valores de resultados precisos são baseados na variação padrão (STD) dos dados de medição do NO.6th AL, NO.8th ANT.

A velocidade rápida de medição minimiza o desconforto do paciente.

10 métodos de medição de dados:

Comprimento Axial (AL), Profundidade da Câmara Anterior (ACD), Espessura Central da Córnea (CCT), Espessura da Lente (LT), Ceratometria, Topografia, Ceratocone, Coeficientes de Zernike, Pupilometria, Branco para branco



10 exames para medir os dados

Valor de potência da LIO com as diversas fórmulas

O valor do resultado medido sugere o valor de potência da IOL após o cálculo por meio de várias fórmulas e IOL.

Installed Formula:

Barrett(Universal II, Universal II Toric, True-K, True-K Toric, Rx), Holladay, SRK2, SRK/T, HofferQ, Haigis, Camellin Calossi, Shammas No History

Prescrição de lentes premium

Prescreve lentes premium que podem corrigir o astigmatismo, a miopia e a presbiopia ao mesmo tempo e melhorar a catarata.

LIO tórica para astigmatismo, correção de presbiopia para LIO multifocal, LIO esférica para visibilidade clara, etc. Ele orienta o usuário na seleção da LIO ideal para corrigir erros de refração.



Prescrição de LIO tórica

O HBM-1 fornece dados confiáveis e informações sobre a córnea para proporcionar um cálculo preciso da potência da LIO.

Medição do valor de biometria altamente confiável de um paciente com catarata

Avalie com precisão os valores críticos de biometria em pacientes com catarata, aproveitando a tecnologia Verified Light Interference.

Essa tecnologia garante a aquisição de dados confiáveis, sem ser prejudicada pelas diferentes capacidades dos usuários individuais.

Medição de dados:
Comprimento Axial (AL), Espessura Central da Córnea (CCT), Profundidade da Câmara Anterior (ACD), Espessura da Lente (LT)



Medição de CCT, ACD e LT

DCM (modo de catarata densa) para medição de catarata densa

A funcionalidade DCM é projetada para pacientes com catarata densa, permitindo a medição do valor de AL através de uma tecnologia sofisticada impulsionada por algoritmos, garantindo precisão mesmo em casos desafiadores.

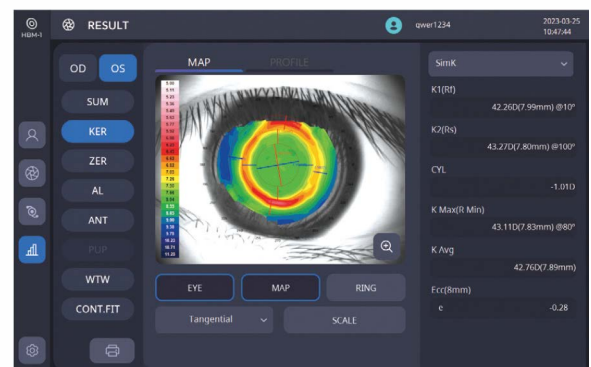


Modo de Catarata Densa

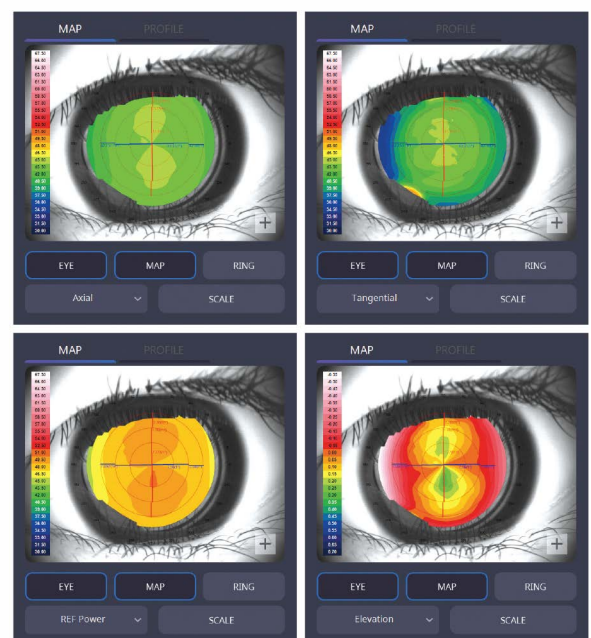
Informações precisas sobre a córnea e valores K

O HBM-1 fornece dados precisos de análise e medição referentes à córnea como um todo: Axial, Tangencial, Poder de Refração, Mapa de Elevação.

Medição de dados:
Ceratometria, Topografia, Ceratocone, Coeficientes de Zernike, Pupilometria, Branco para branco



Medição de topografia



Mapa : Axial, Tangencial, Poder de Refração, Elevação

Ampla gestão "Monitoramento, cuidados regulares" pelo HBM-1

Funções de gerenciamento de miopia para gerenciamento integrado

O HBM-1 pode monitorar todo o histórico do peridoto e fornecer um gráfico da variação de AL e de refração.

Os dados de REF(RX) transmitidos pelos sensores Huvitz RK podem ser utilizados como base para o diagnóstico.

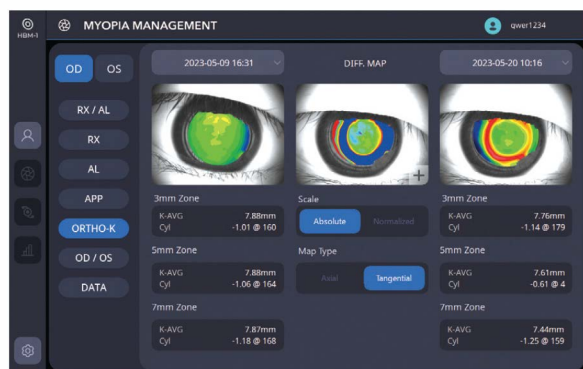
O HBM-1 pode conduzir o paciente através de suas

Prescrição de lentes Ortho-K e cirurgia, fornecendo uma comparação da variação antes e depois do uso das lentes Ortho-K.

Ele também pode observar anisometropia, que pode ser apresentada e revisada com o paciente.



Monitoramento dos dados do histórico de miopia



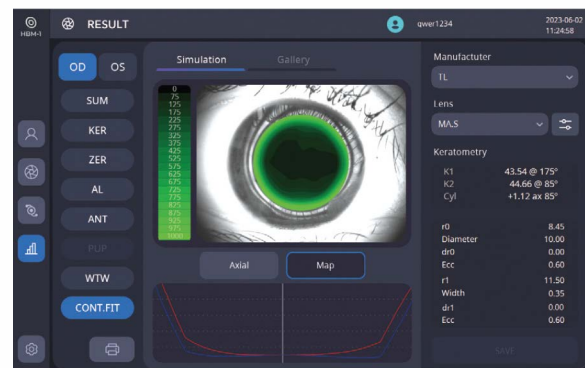
Comparação das alterações antes e depois do uso de lentes



Verificar anisometropia

Verifique o ajuste das lentes de contato

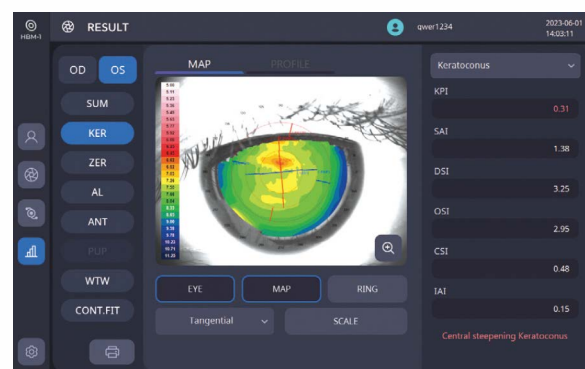
Capture uma imagem de fluoresceína sem uma infecção direta



Ajuste de lentes de contato

Prever a detecção precoce de ceratocone

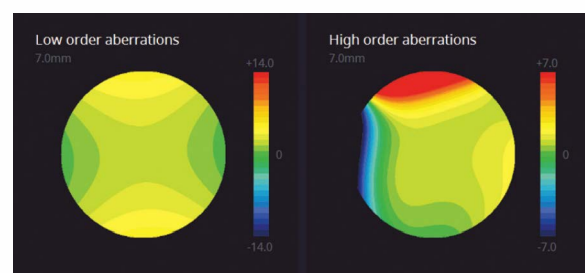
Calcula os valores do KPI (Keratoconus Prediction Index) para prever o ceratocone



Ceratocone

Análise de Zernike para diversas variáveis

Ao analisar o Zernike Coefficients/Map, diversas variáveis, como a variação da potência refrativa do olho e o astigmatismo irregular, são sistematicamente obtidas.



Análise de Zernike



Ambiente centrado no usuário

Fácil de conectar a diversos dispositivos por meio de conectividade conveniente

O formato padrão conecta facilmente cada produto ao DICOM, e os dados medidos podem ser exibidos em um PC por meio do software Huvitz HHS-1.



Rede no servidor de imagens integrado Huvitz (HHS-1)

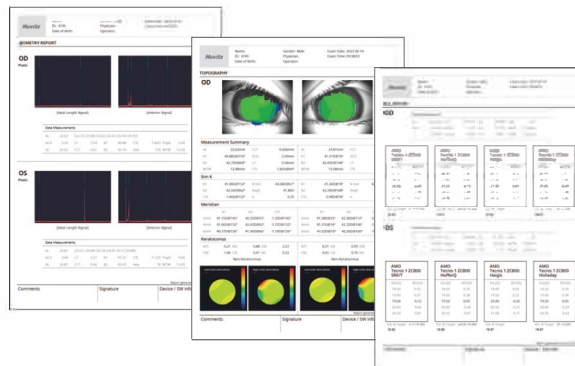
Informar o início e o fim por meio de orientação por imagem e som.

Um alarme sonoro informa ao paciente quando ele deve "abrir os olhos" ou "fechar os olhos", reduzindo a carga sobre os olhos do paciente.

- Um sinal sonoro (uma vez) para iniciar a medição:
Informar o paciente para abrir os olhos
- Um bipe soa (duas vezes) para encerrar a medição:
Informar o paciente para fechar os olhos

O relatório de avaliação, o diagnóstico fornecido

O HBM-1 fornece o relatório sistemático com base nos valores de potência da LIO em biometria, topografia e LIO.



Relatório: Biometria, Topografia, LIO

Detecção de micro movimentos. Rastreamento automático com erro reduzido

Por meio do mecanismo de foco automático, o HBM-1 pode rastrear o ponto de medição, de forma fácil e precisa, medindo rapidamente sem foco manual. O guia de rastreamento automático o ajudará a direcionar as posições do joystick e do apoio para o queixo.

PC embutido: Economia de espaço e de custos

Ele exibe de forma conveniente um amplo espectro de informações, incluindo medições e relatórios de análise, diretamente na tela LCD sensível ao toque de 10,1 polegadas integrada, eliminando a necessidade de instalação de um PC separado.

Especificações

Biometria		
Parâmetro	Faixa de medição	SD de repetibilidade
Comprimento axial	14–40 mm	±0.025 mm
Profundidade da câmara anterior	1.5–6.5 mm	±0.04 mm
Espessura da córnea central	0.25–1.3 mm	±0.02 mm
Espessura da lente cristalina	1.5–6.5 mm (phakic) 0.5–3.5 mm (pseudo-phakic)	±0.06 mm
Distância de branco para branco	7–14 mm	±0.05 mm
Diâmetro da pupila	0.5–10 mm	±0.05 mm
Ceratometria		
Parâmetro		
Raio de curvatura da córnea	5–13 mm	±0.03 mm
Poder de refração da córnea	25.96 D–67.50 D (índice de refração da equivalência da córnea: 1,3375)	-
Direção dos meridianos principais	Faixa de medição: 1°–180° Precisão: de acordo com a norma ISO 10343:2014	-
Topografia da córnea		
Distância de trabalho	80 mm	
Disco de plácido	24 anéis	
Pontos analisados	Mais de 100.000 (pontos medidos: mais de 6.220)	
Precisão da medição	Tipo A de acordo com a norma ISO 19980 :2012	
Comum	24 anéis	
Tela	LCD colorido com painel de toque de 10,1 polegadas, inclinável	
Movimento horizontal	45 mm (para frente e para trás), 100 mm (esquerda e direita)	
Movimento vertical	30 mm	
Movimento do queixo	62 mm (para cima e para baixo), motorizado	
Rastreamento automático	X,Y para posicionamento, Z para distância de trabalho	
Fonte de alimentação	CA 100-240 V, 50/60 Hz, 1,6-0,7 A	
PC	Computador embutido	
Dimensões	302(L) x 506(P) x 510(A) mm	
Massa	22 kg	
Recursos de software		
IOL	Calculadora de IOL, editor de IOL	
Ceratocone	KPI	
Adaptação de lentes de contato	Simulação de fluoresceína	
Análise de Zernike		
Gerenciamento da miopia		

*As especificações e o design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

V1XXCL-23-00001(2023.10)