Optische Biometrie

HBM-1

Optische Biometrie und Hornhauttopografie für die präoperative Untersuchung.

Ein innovatives Gerät mit zahlreichen Funktionen für die ophthalmologische Diagnostik und neuartigen Methoden des Kreuzvergleichsmanagements, die durch eine geeignete, auf mehreren Untersuchungen basierende Synthese eine umfassende Verlaufskontrolle von Erkrankungen ermöglichen. Der HBM-1 von Huvitz ist ein unverzichtbares biometrisches Instrument, das Präzision, Optimierung und Effizienz für die Chirurgie und die Verlaufskontrolle okulärer Erkrankungen vereint und über eine an die Bedürfnisse der Behandelnden angepasste Ergonomie verfügt.



HBM-1 · Geräteansicht

Quellen und Dokumentation

Angebot anfordern

Produkt ansehen

Erstellt am 2026-11-29

Dieses Produktblatt wurde von ASEM erstellt. Es ersetzt weder die offizielle Herstellerdokumentation noch die Gebrauchsanweisung.

Wichtige Vorteile

Optische Biometrie

Messung der axialen Länge von 14 bis 40 mm.

Quellen und Dokumentation · Quelle geprüft am 2026-10-05

Placido-Topografie

24 Ringe zur Kartierung der Hornhautoberfläche.

Quellen und Dokumentation · Quelle geprüft am 2026-10-05

IOL-Berechnung

Integrierte IOL-Berechnung und Zernike-Analyse.

Quellen und Dokumentation · Quelle geprüft am 2026-10-05

Strukturierte Biometrie

Die relevanten Augenmessungen werden zur Vorbereitung der Planung zusammengeführt.

Hornhauttopografie

Spezielle Karten dokumentieren die Form und Brechkraft der Hornhaut.

Myopie-Verlaufskontrolle

Trends der axialen Länge bleiben für die Verlaufskontrolle verfügbar.

Funktionen in der Praxis

Optische Biometrie

Quellen und Dokumentation

Keratometrie

Quellen und Dokumentation

Hornhauttopografie

Quellen und Dokumentation

Biometrie und Topographie in einer Untersuchung

HBM-1 vereint zehn Parameter der optischen Biometrie und Hornhauttopographie. Biometrieansichten und Hornhautkarten unterstützen die Vorbereitung der IOL-Berechnung.

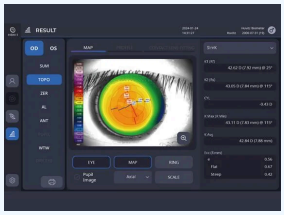
- Achslänge, CCT, Kammertiefe und Linsendicke.
- Topographische Karten und Hornhautparameter in der Untersuchung.



HBM-1 · Aufnahme des Herstellers

Herstellerillustration. Die gezeigte Konfiguration kann von der gelieferten Ausstattung abweichen.

Quellen und Dokumentation



HBM-1 · Aufnahme des Herstellers

Herstellerillustration. Die gezeigte Konfiguration kann von der gelieferten Ausstattung abweichen.

Quellen und Dokumentation

Quellen und Dokumentation

Schwache Signale mit DCM verarbeiten

Dense Cataract Mode verstärkt und berechnet schwache optische Signale während der Messung neu.

- Eigener Modus für dichte Katarakte.
- Biometrische Parameter in der Oberfläche prüfen.

Quellen und Dokumentation

Medizinische und technische Merkmale

1- Höchste Präzision bei biometrischen Messungen:
Der HBM-1 bietet eine detaillierte Analyse der Achsenlänge, der Vorderkammertiefe und der zentralen Hornhautdicke mit außergewöhnlicher Wiederholbarkeit. Diese Daten sind entscheidend für optimale Ergebnisse bei der Berechnung intraokularer Linsenimplantate (IOL).

2- Modus für dichte Katarakte (DCM):
Diese fortschrittliche Technologie ermöglicht zuverlässige Messungen auch bei Patienten mit dichten Katarakten, indem schwache Lichtsignale für präzise Diagnosen neu kalibriert werden.

3- Proaktives Myopiemanagement:
Die Überwachung von Veränderungen der Achsenlänge und der refraktiven Parameter ermöglicht eine strenge Kontrolle der Myopieprogression, die für moderne Myopiebehandlungen unerlässlich ist.

4- Intuitive Benutzeroberfläche:
Mit einem hochauflösenden Touchscreen und Sprachführung vereinfacht der HBM-1 die Navigation und gewährleistet eine schnelle Einarbeitung des medizinischen Personals.

5- Konnektivität und Integration:
Nahtlose Integration in EMR-Systeme und fortschrittliche Konnektivität für die Verwaltung klinischer Daten ermöglichen einen schnellen Übergang von der Diagnose zum Eingriff.

Wichtige technische Spezifikationen

Axiale Länge: Messbereich von 14 bis 40 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,025 mm.

Vorderkammertiefe: 1,5 bis 6,5 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,04 mm.

Zentrale Hornhautdicke: 0,25 bis 1,3 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,02 mm.

Hornhautkrümmungsradius: 5 bis 13 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,03 mm.

Refraktive Hornhautbrechkraft: 25,96 D bis 67,50 D.

Weiß-zu-Weiß-Distanz: 7 bis 14 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,05 mm.

Pupillendurchmesser: 0,5 bis 10 mm mit einer Wiederholbarkeit von ±0,05 mm.

Diese Spezifikationen gewährleisten präzise und zuverlässige Messungen, die für eine optimale Operationsplanung und ein effizientes Management der Augenversorgung unerlässlich sind.

Hauptmerkmale

Integration von Biometrie und Topografie: Ermöglicht simultane Messungen von zehn klinischen Parametern und verbessert dadurch die Effizienz und Präzision bei der Planung von Kataraktoperationen.

Dense-Cataract-Modus (DCM): Verstärkt und berechnet schwache Lichtsignale neu und gewährleistet zuverlässige Daten auch bei Patienten mit dichten Katarakten.

Myopiemanagement: Überwacht Veränderungen der axialen Länge und der Refraktion und erleichtert dadurch die Verlaufskontrolle und den Vergleich der Diagnosen vor und nach der Verordnung.

Benutzerfreundliche Oberfläche: Mit fortschrittlicher Konnektivität, Sprachführung und automatischer Nachverfolgung bietet der HBM-1 eine optimierte Benutzererfahrung für medizinisches Fachpersonal.

Funktionen

Intraokularer Implantatberechner (IOL): IOL-Berechner, IOL-Editor

Keratokonus: KPI

Anpassung von Kontaktlinsen: Fluoreszeinsimulation

Zernike-Analyse

Myopiemanagement
Management von Katarakt und Myopiekontrolle.
Intraokularer Implantatberechner (IOL): IOL-Berechner, IOL-Editor

Keratokonus: KPI

Anpassung von Kontaktlinsen: Fluoreszeinsimulation

Zernike-Analyse

Myopiemanagement
Integration von Biometrie und Topografie: Ermöglicht simultane Messungen von zehn klinischen Parametern und verbessert dadurch Effizienz und Präzision bei der Planung von Kataraktoperationen.

Modus für dichte Katarakte (DCM): Verstärkt und berechnet schwache Lichtsignale neu und gewährleistet so zuverlässige Daten auch bei Patienten mit Katarakten

Für einen reibungsloseren Arbeitsablauf

Eine IOL-Berechnungsformel auswählen

Die Oberfläche bietet unter anderem die Formelfamilien Barrett, Holladay, SRK/T, Hoffer Q und Haigis. Die Parameterprüfung und Formelauswahl erfolgen durch den Anwender.

- Barrett-Familien einschließlich Universal II, Toric und True-K.
- Weitere dokumentierte Formeln: Holladay, SRK/T, Hoffer Q und Haigis.

Quellen und Dokumentation

Aufnehmen, dann die Untersuchung auswerten

Automatisches Tracking und Sprachführung unterstützen die Aufnahme vor der Prüfung der Ergebnisansichten.

- Sprachführung und automatisches Tracking.
- Berichte zu Biometrie, Topographie und IOL-Berechnung.

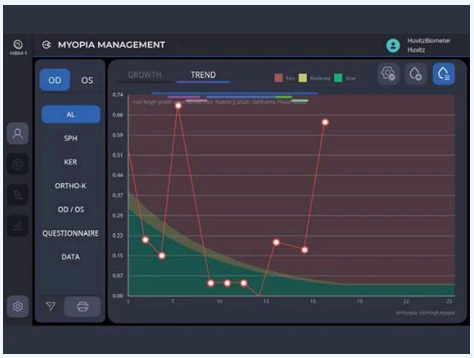
Quellen und Dokumentation

Für den Praxisalltag konzipiert

Messungen mehrerer Besuche vergleichen

Verlaufsansichten ermöglichen die Prüfung der Achslängenänderung und den Korrekturvergleich. Berichte ordnen Biometrie, Topographie und IOL-Berechnung.

- Achslängenverlauf.
- Datenvergleich vor und nach der Verordnung.



HBM-1 · Herstellerbericht

Herstellerillustration. Die gezeigte Konfiguration kann von der gelieferten Ausstattung abweichen.

Quellen und Dokumentation

Quellen und Dokumentation

Die Untersuchung im Praxisnetzwerk prüfen

Huvitz beschreibt die Integration mit dem HIIS-1-Bildserver zur Untersuchungsauswertung.

Je nach Konfiguration

- Austausch zwischen vernetzten Geräten.
- Netzwerk- und Softwarekonfiguration werden für die Installation festgelegt.

Quellen und Dokumentation

Technische Daten und Dokumentation

Marke
Huvitz

Modell
HBM-1

Technologie
Optischer Biometer

Klinische Anwendung
Diagnostik und Biometrie

Minimale axiale Länge
14 mm

Quellen und Dokumentation

Maximale axiale Länge
40 mm

Quellen und Dokumentation

Topographie
Placido: 24 Ringe; Abdeckung bis 9.8 mm

Quellen und Dokumentation

Software
IOL-Berechnung; Zernike-Analyse; Kontaktlinsensimulation

Quellen und Dokumentation

Verstellbereiche
Longitudinal 45 mm; lateral 100 mm; vertikal 30 mm

Quellen und Dokumentation

Stromversorgung
100–240 V AC ; 50–60 Hz

Quellen und Dokumentation

Abmessungen
302 × 506 × 510 mm

Quellen und Dokumentation

Gewicht
22 kg

Quellen und Dokumentation

Downloads und Ressourcen

- https://www.huvitz.com/theme/huvitz_en/img/landing/HBM-1_eng_brochure.pdf
  Quelle geprüft am 2026-10-05
- https://huvitz.com/product/hbm-1/
  Quelle geprüft am 2026-08-30
- https://huvitz.com/en/product/hbm-1/
  Quelle geprüft am 2026-08-30
- https://huvitz.com/product/hbm-1/
  Quelle geprüft am 2026-10-18
- https://www.huvitz.com/theme/huvitz_en/img/landing/HBM-1_eng_brochure.pdf
  Quelle geprüft am 2026-10-18

Ihre Fragen zu HBM-1

Welche Angabe dokumentiert der Hersteller für Minimale axiale Länge beim Modell HBM-1?

14 mm

Quellen und Dokumentation

Welche Angabe dokumentiert der Hersteller für Maximale axiale Länge beim Modell HBM-1?

40 mm

Quellen und Dokumentation

Wozu dient Dense Cataract Mode?

Der Hersteller beschreibt eine verstärkte Verarbeitung schwacher Signale bei dichten Katarakten. Der Modus unterstützt die Aufnahme; vor der Berechnung muss die Messqualität weiterhin geprüft werden.

Quellen und Dokumentation

Was bewirkt DCM?

Es verarbeitet und berechnet schwache optische Signale für Messungen bei dichter Katarakt neu. Vor der Verwendung zur IOL-Berechnung prüft der Anwender die aufgenommenen Daten.

Quellen und Dokumentation

Welche Daten lassen sich über mehrere Besuche verfolgen?

Die dokumentierten Verlaufsansichten zeigen Achslänge und Verordnungsvergleiche. Sie ermöglichen die Prüfung aufeinanderfolgender Messungen.

Quellen und Dokumentation

Verwandte Produkte



Eyestar 900

Haag-Streit

Optische Biometrie

Optische Biometrie und Keratometrie mit EyeSuite.

Produkt ansehen



Lenstar 900

Haag-Streit

Optische Biometrie

Optisches Biometer mit Keratometrie und EyeSuite-Software.

Produkt ansehen



HTG-1

Huvitz

Hornhauttopographie

Hornhauttopografie mit Keratometrie und Zernike-Analyse.

Produkt ansehen



OCTavius

Huvitz

OCT und Bildgebung

Fünf Untersuchungen in einer ophthalmologischen Bildgebungsplattform.

Produkt ansehen

Den klinischen ASEM-Katalog entdecken

Entdecken Sie verwandte Bereiche des ASEM-Katalogs. Diese Links erweitern nicht die Indikationen dieses Geräts.

Diagnostik und Biometrie

Mehr als ein Gerät: eine langfristige Partnerschaft

Besprechen Sie Ihr Projekt mit ASEM: Geräteauswahl, Installation, Schulung und technischer Service.



Illustration des Serviceangebots

Installation

Besprechen Sie Installationsanforderungen und Konfiguration mit unserem technischen Team.

Mehr erfahren



Illustration des Serviceangebots

Schulung

Erkundigen Sie sich nach der verfügbaren Schulung und Einweisung für Ihr Gerät.

Mehr erfahren



Illustration des Serviceangebots

Kundendienst

Kontaktieren Sie ASEM für technische Unterstützung und eine auf Ihr Gerät abgestimmte Betreuung.

Mehr erfahren



Illustration des Serviceangebots

Fachberatung

Schildern Sie uns Ihren klinischen Bedarf, um eine passende Geräteauswahl zu besprechen.

Mehr erfahren

Fachberatung kontaktieren | Alle Produkte entdecken | Herstellerwebsite

+21320092281 · direction@asem-medical.com

Dokumentversion: a541d89dceff