자동굴절계 및 각막곡률계

HTR-1A

굴절, 각막 및 안압 검사를 결합한 플랫폼.

Huvitz HTR-1A 굴절·안압검사기는 다기능 안과 장비입니다. Huvitz 안과 장비 시스템은 전문가를 위한 종합적이고 혁신적인 솔루션입니다. Wavefront와 Zernike 분석으로 굴절, 각막곡률 및 시각 수차의 정밀 데이터를 제공합니다. 형광 영상과 하드렌즈 곡률 확인 등 전용 도구로 렌즈 피팅을 지원합니다. 안압검사에서는 지능형 공기 분사와 각막 데이터를 결합하여 신뢰할 수 있는 측정을 제공합니다. 전용 모드는 수정체 혼탁부터 안구건조 징후까지 다양한 변화를 확인하도록 돕습니다. HTR-1 Huvitz는 성능과 편안함을 결합하여 종합적이고 개인화된 평가 및 환자 관리를 지원합니다.



HTR-1A · 장비 사진

출처 및 문서

견적 요청 | 제품 보기

생성일: 2026-11-09

> 이 자료는 ASEM이 작성했습니다. 제조사의 공식 문서나 사용 설명서를 대체하지 않습니다.

주요 장점

굴절 및 각막곡률

굴절검사에 쓰이는 두 측정 기능을 결합했습니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-10-05

비접촉 안압측정

눈에 접촉하지 않고 안압을 측정합니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-10-05

각막 두께측정

같은 장비에서 각막 두께를 측정합니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-10-05

렌즈 피팅 준비

위치 안내를 통해 렌즈 피팅에 필요한 매개변수를 기록합니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-08-30

마이봄샘 관찰

마이봄샘 영상으로 동일한 과정에서 안구 표면 평가를 보완합니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-08-30

눈물막 기록

TFBUT 분석으로 눈물막 안정성 검토에 필요한 시간 지표를 표시합니다.

출처 및 문서 · 출처 확인일: 2026-08-30

타각적 측정

굴절 데이터 획득을 위한 전용 과정입니다.

체계적인 매개변수

인터페이스에서 필요한 정보를 확인할 수 있습니다.

연결된 흐름

진료실 굴절검사 과정에 결과를 통합할 수 있습니다.

실제 활용 기능

굴절측정

출처 및 문서

각막곡률측정

출처 및 문서

비접촉 안압측정

출처 및 문서

각막두께측정

출처 및 문서

한 검사대에 네 가지 측정 통합

HTR-1A는 굴절검사, 각막곡률측정, 비접촉 안압측정 및 각막두께 측정을 결합합니다. 환자는 같은 검사대에서 이 네 가지 기기 측정을 받습니다.

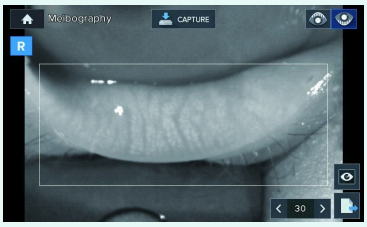
- 같은 검사대에서 굴절검사와 각막곡률측정.
- 비접촉 안압측정과 각막두께 측정 통합.

출처 및 문서

안구표면 보기 추가

제조사가 명시한 Color View, TFBUT 및 마이보그래피 보기가 평가를 보완합니다. 피팅 가이드와 주변부 각막곡률측정은 콘택트렌즈 정보를 제공합니다.

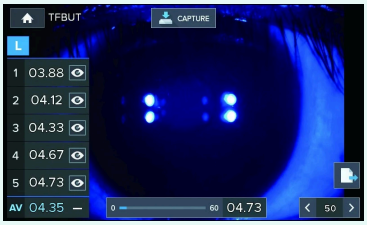
- 인터페이스 내 TFBUT 및 마이보그래피.
- 안구표면과 콘택트렌즈 관찰용 컬러 보기.



HTR-1A · 제조사 촬영 예시

제조사 예시 이미지: 표시된 구성은 실제 납품 구성과 다를 수 있습니다.

출처 및 문서



HTR-1A · 제조사 촬영 예시

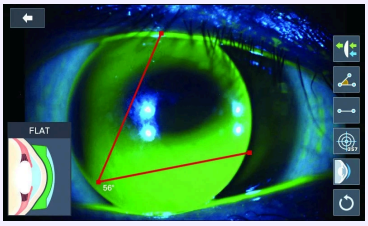
제조사 예시 이미지: 표시된 구성은 실제 납품 구성과 다를 수 있습니다.

출처 및 문서

콘택트렌즈 피팅 지원

피팅 가이드는 청색 조명과 주변부 각막곡률 값을 사용합니다.

- 형광색소를 이용한 피팅 관찰.
- 각막 중심 주변의 곡률 검토.



HTR-1A · 제조사 촬영 예시

제조사 예시 이미지: 표시된 구성은 실제 납품 구성과 다를 수 있습니다.

출처 및 문서

출처 및 문서

주요 특징

4-in-1 시스템의 통합 기능:

자동굴절·각막곡률 측정.

공기 분사 안압검사.

각막두께 측정.

자동 안구 추적.

측정값 자동 획득.

굴절수술 전후 추적 관찰.

맞춤형 콘택트렌즈 처방.

콘택트렌즈 피팅 및 자동 피팅 인식.

개인별 IOP 안압 측정.

자동 조절 및 IOP를 포함한 지능형 공기 분사 제어.

각막두께 보정.

맞춤형 렌즈용 Zernike 지도.

최소 2 mm 동공 측정.

최대 14 mm 홍채 측정.

Zernike 지도와 그래프를 2D 및 3D로 표시하여 구면·원주·축·고위 수차 데이터를 이해합니다.

고강도 Mire 링과 집광 LED 두 개를 이용하는 KER/REF 측정으로 각막곡률 데이터 신뢰성을 지원합니다.

조절력의 영향을 줄인 정밀 굴절 측정.

영상 획득 기능을 통한 홍채 및 동공 측정.

최대 14 mm 홍채 측정.

최소 2 mm 동공 측정.

맞춤형 렌즈용 Zernike 지도.

Zernike 지도와 그래프를 2D 및 3D로 표시하여 구면·원주·축·고위 수차 데이터를 이해합니다.

콘택트렌즈 처방을 위한 컬러 모드.

콘택트렌즈 피팅.

렌즈 피팅 상태 자동 인식.

형광 및 코발트 블루 필터를 이용한 영상 처리.

콘택트렌즈 기저곡률 반경 자동 계산.

RGP 산소투과성 하드렌즈의 대비 영상 획득 및 피팅 조절.

렌즈 기저곡률 데이터 자동 표시.

수정체 혼탁 또는 각막 손상을 확인하는 역조명 모드.

SPH, CYL 및 AXIS 측정 데이터.

눈물막파괴시간과 안구건조 평가용 TFBUT 기능.

영상 향상 기술을 이용한 마이봄샘 영상.

각막 중심에서 위·아래·좌·우 주변 곡률을 연속 측정하여 콘택트렌즈 피팅의 정밀도를 지원합니다.

기술 사양

굴절 측정
구면(SPH): -30,00~+25,00 D
원주(CYL): 0,00~±12,00 D
축(AX): 0~180°
동공간거리(PD): 10~85 mm
최소 동공 직경: Ø2,0 mm

각막곡률 측정:
곡률 반경: 5,0~13,0 mm
각막굴절력: 25,96~67,50 D
각막난시: 0,0~-15,00 D
난시 축: 0~180°
각막 직경: 2,0~14,0 mm

안압(PIO) 측정:
범위: 1~60 mmHg
정확도: ±5,0 mmHg

중심각막두께(CCT):
범위: 300~800 µm
정확도: ±10,0 µm

인터페이스: 85° 기울기 조절이 가능한 7인치 컬러 IPS LCD와 감압식 터치패널.
연결: RS-232C, USB, Ethernet 및 Wi-Fi로 다른 장비·의료정보 시스템과 통합.
크기: 301 mm(너비) x 535 mm(깊이) x 506 mm(높이).
무게: 약 19 kg.

HTR-1A를 선택하는 이유

다기능 의료 도구
굴절, 각막곡률, 각막두께 및 안압을 통합하여 종합적인 임상 평가를 제공합니다.

복잡한 질환 지원
각막·굴절·녹내장 질환의 진단과 관리에 필요한 주요 정보를 제공합니다.

작업 흐름 최적화
검사 시간을 줄이고 신뢰성을 높여 진료의 질과 효율을 개선합니다.

고급 의료 기능

1- 각막 생체역학 분석
각막두께와 비접촉 안압을 통합한 HTR-1A는 중심각막두께(CCT)로 보정한 개인별 안압(PIO) 평가를 제공하여 녹내장·각막 질환 고위험 환자 확인을 돕습니다.

2- 콘택트렌즈 피팅
정밀한 곡률 반경과 각막난시 축 측정으로 하드·토릭렌즈 피팅을 돕고, 시간에 따른 안정성과 편안함을 상세히 추적합니다.

3- 다초점 굴절 평가
백내장 또는 조절 이상 환자에 맞춘 굴절 알고리즘으로 낮은 조도를 포함한 동적 시력을 평가합니다.

4- 각막 이상 검출
역조명 시스템은 혼탁·각막이영양증 등 불규칙성을 확인하여 수술에 영향을 줄 수 있는 질환의 조기 진단을 돕습니다.

5- 상세 난시 지도
각막 및 굴절 수차를 깊이 분석하여 LASIK 같은 굴절수술과 토릭 인공수정체 삽입을 지원합니다.

더 원활한 작업 흐름

측정점을 3차원으로 추적

눈이 추적 범위에 들어오면 3차원 장치가 측정점을 정렬하고 촬영을 시작합니다. 하나의 제어부로 양안 측정 순서를 시작합니다.

- 3차원 자동 추적과 촬영.
- 하나의 제어부로 양안 측정 순서 실행.

출처 및 문서

일상 진료를 위한 설계

빠른 검사 과정

각 단계를 쉽게 이어서 진행할 수 있습니다.

출처 및 문서

읽기 쉬운 데이터

결과를 쉽게 확인할 수 있습니다.

출처 및 문서

작업 흐름의 연속성

진료 과정에 측정을 통합합니다.

출처 및 문서

의료진의 편의성

일상적인 사용이 체계적으로 유지됩니다.

출처 및 문서

기술 사양 및 문서

브랜드
Huvitz

모델
HTR-1A

기술
포롭터 / 자동굴절검사기

임상 용도
진단 및 생체계측

최소 구면도수
-30 D

정점간거리 12 mm.

출처 및 문서

최대 구면도수
25 D

출처 및 문서

최대 원주도수
12 D

출처 및 문서

최소 동공 직경
2 mm

출처 및 문서

연결 기능
RS-232 · 유지보수용 USB · Ethernet · Wi-Fi · 외부 영상 출력

출처 및 문서

조절 범위
총 수직 이동 83 mm, 횡방향 90 mm, 종방향 40 mm, 턱받침 65 mm

출처 및 문서

전원
100–240 V AC ; 50–60 Hz

출처 및 문서

크기
301 × 535 × 506 mm

출처 및 문서

무게
23.8 kg

출처 및 문서

정점간거리 12 mm.

다운로드 및 자료

- https://huvitz.com/wp-content/uploads/2024/10/HTR-1A_8p_eng_20220222.pdf
  출처 확인일: 2026-10-05
- https://huvitz.com/wp-content/uploads/2024/10/HTR-1A_8p_eng_20220222.pdf
  출처 확인일: 2026-08-30
- https://huvitz.com/en/product/htr-1a/
  출처 확인일: 2026-08-30
- https://huvitz.com/ko/product/htr-1a/
  출처 확인일: 2026-10-18

HTR-1A 관련 질문

HTR-1A의 문서에 명시된 “최소 구면도수” 사양은 무엇인가요?

-30 D — 정점간거리 12 mm.

출처 및 문서

HTR-1A의 문서에 명시된 “최대 구면도수” 사양은 무엇인가요?

25 D

출처 및 문서

HTR-1A의 어떤 구성을 확인해야 하나요?

정점간거리 12 mm.

출처 및 문서

자동굴절·각막곡률검사기 단독 장비와 어떻게 다른가요?

HTR-1A는 굴절검사와 각막곡률측정에 비접촉 안압측정과 각막두께측정을 추가합니다. 네 기능 모두 이 통합 모델에 대해 설명되어 있습니다.

출처 및 문서

자동 추적은 어떤 기능을 하나요?

눈이 추적 범위에 들어오면 장치가 3차원으로 따라가며 측정점을 정렬하고 촬영을 시작합니다. 임상의는 환자의 위치를 준비합니다.

출처 및 문서

장비는 네 가지 주요 측정만 제공하나요?

아닙니다. 제조사는 Color View, TFBUT, 마이보그래피, 콘택트렌즈 피팅 가이드 및 주변부 각막곡률측정도 설명합니다.

출처 및 문서

관련 제품



HRK-1

Huvitz

자동굴절계 및 각막곡률계

굴절·각막곡률 검사 및 콘택트렌즈 피팅 지원.

제품 보기



HRK-8100A

Huvitz

자동굴절계 및 각막곡률계

중심부·주변부 각막곡률 측정을 갖춘 자동 굴절 검사.

제품 보기



HRK-9000A

Huvitz

자동굴절계 및 각막곡률계

한 장비에서 굴절검사와 안구 표면 평가를 수행합니다.

제품 보기



Eyestar 900

Haag-Streit

광학 생체계측

EyeSuite 기반 시스템의 광학 생체계측 및 각막곡률 측정.

제품 보기

ASEM 카탈로그의 임상 분야 살펴보기

ASEM 카탈로그의 인접 분야를 살펴보세요. 이 링크는 해당 장비의 적응증을 확대하지 않습니다.

진단 및 생체계측

장비를 넘어 지속적인 지원

장비 선정, 설치, 교육 및 기술 지원에 관해 ASEM과 상담하세요.



서비스 예시 이미지

설치

기술팀과 설치 조건 및 구성을 상담하세요.

자세히 보기



서비스 예시 이미지

교육

장비에 제공되는 교육과 사용 안내를 문의하세요.

자세히 보기



서비스 예시 이미지

애프터서비스

장비에 적합한 기술 지원과 서비스를 ASEM에 문의하세요.

자세히 보기



서비스 예시 이미지

전문 상담

임상 요구 사항을 알려주시면 적합한 장비 선정을 함께 논의합니다.

자세히 보기

전문가에게 문의

모든 제품 살펴보기

제조사 웹사이트

+21320092281 · direction@asem-medical.com

문서 버전: 1c585c1670bf