



## Topografo-Tomografo Scansys

TA 517

Il Terzo Polo, da Est



# Scansys

## Topografo-Tomografo

Scansys offre una soluzione professionale per la diagnosi del segmento anteriore. Applica la camera Scheimpflug che può raccogliere 107520/230400 dati e generare 28/60 immagini della tomografia della cornea ad alta risoluzione. Scansys può offrire una serie di mappe topografiche incluse mappe della curvatura della cornea, mappe dello spessore corneale, mappe dell'elevazione della cornea, etc..

## Applicazione clinica

### Diagnosi del Keratocono NEW

Scansys può fornire la prevalenza del Keratocono utilizzando l'algoritmo AI. Inoltre, controllando le mappe topografiche per analizzare accuratamente e diagnosticare il keratocono.

### Chirurgia refrattiva

L'aberrazione corneale totale guida i chirurghi a valutare la qualità visiva preoperatoria e postoperatoria per garantire ai pazienti il miglior risultato chirurgico.

### Ottimizzazione IOL NEW

Appositamente progettato per la chirurgia della cataratta. Scansys supporta i medici nella scelta della IOL torica, IOL asferica o IOL multifocale più adatta per i pazienti.

### Esame chirurgico ICL

Scansys aiuta in diverse angolazioni per raccogliere un'immagine ad alta risoluzione. Inoltre fornisce bianco a bianco, profondità AC per la chirurgia ICL.

## Funzioni:

### Basic

#### Modalità di raccolta

28 immagini tomografiche della cornea Raccolta dati 2D/3D

#### Mappe

Deviazione cheratometrica di potenza  
Vero potere rifrattivo netto  
Potenza totale della cornea  
Potere rifrattivo (Anteriore)

Profondità camera anteriore  
Mappe spessore corneale  
Mappe curvatura corneale  
Mappe elevazione corneale

#### Funzioni:

4 mappe Refrattive  
Analisi dell'angolo della camera  
Distribuzione pachimetrica  
Distribuzione del potere refrattivo  
Fattore di forma  
Diagnosi Keratocono AI  
Analisi dell'aberrazione  
Analisi densità della lente  
Montaggio lenti

### Professional

#### Modalità di raccolta

60 immagini tomografiche della cornea Raccolta dati 2D/3D

#### Mappe

Include tutte le mappe della versione BASIC

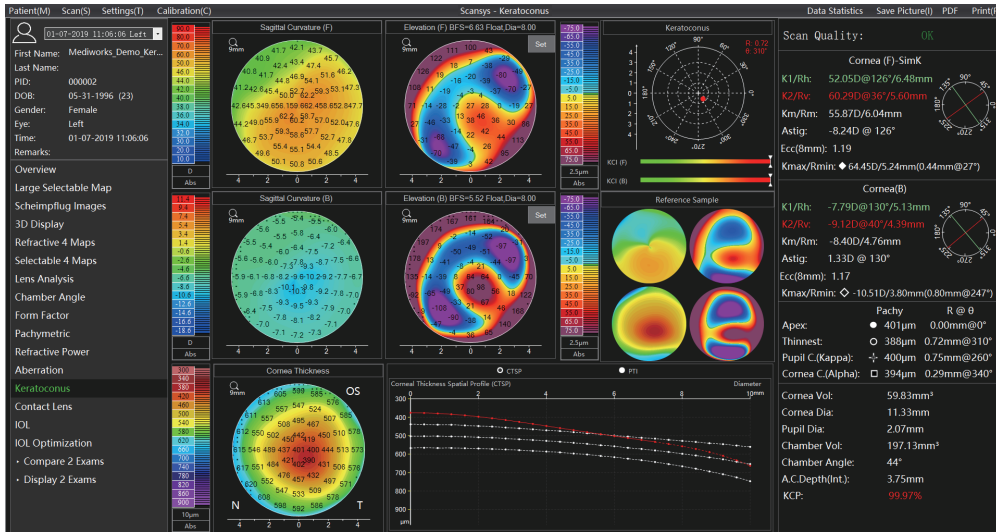
#### Funzioni:

Calcolo IOL Ottimizzazione IOL (include tutte le funzioni di base)



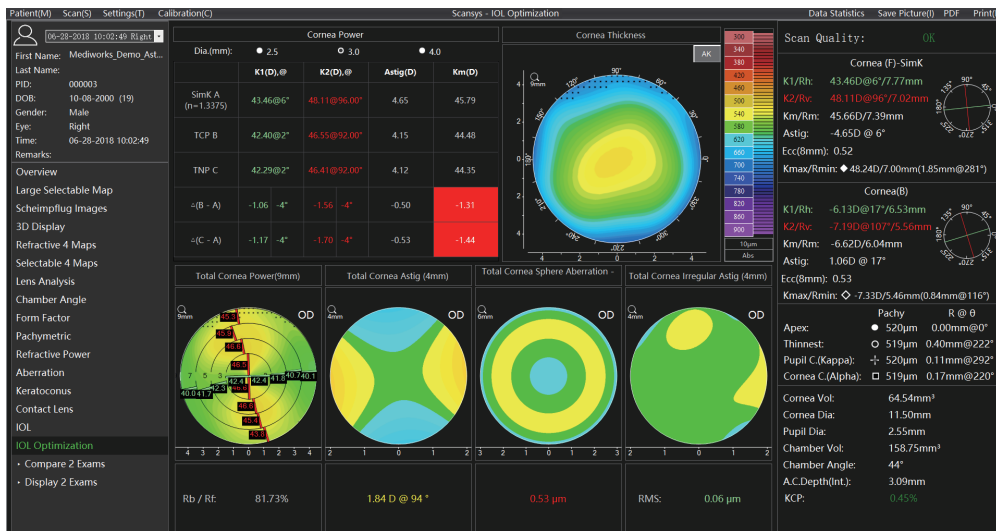
# Funzioni

## Diagnosi Cheratocono AI



Scansys introduce algoritmi AI per fornire in modo più intelligente la possibilità di Cheratocono (KCP) (Valore di riferimento: KCP, intervallo 1% - 100%). Le figure sopra indicate contengono le mappe topografiche di 4 MAPPE REFRAKTIVE e la mappa di curvatura assiale della superficie posteriore, e viene fornita anche il trend di distribuzione della mappa dello spessore corneale. Questi sono i riferimenti chiave per giudicare il cheratocono.

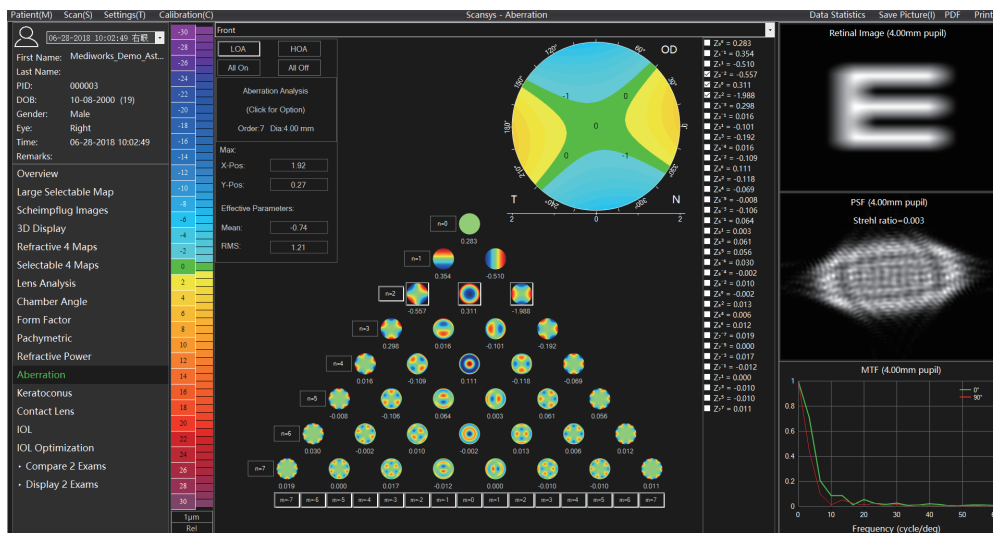
## Ottimizzazione IOL



Appositamente progettato per l' "ottimizzazione della IOL" nella chirurgia refrattiva della cataratta. Dati i valori K1, K2, Km e Astig dei tre tipi di potere di rifrazione corneale (Simk, potere corneale totale, potere di rifrazione netto reale) e angolo Kappa e Alpha, rispettivamente. Fornisce inoltre dati professionali sull'aberrazione totale dell'astigmatismo corneale, sull'aberrazione sferica corneale totale e sull'astigmatismo corneale irregolare totale e supporto di analisi per la risoluzione di errori di rifrazione sferica, astigmatismo, aberrazione sferica e presbiopia nella chirurgia della cataratta.

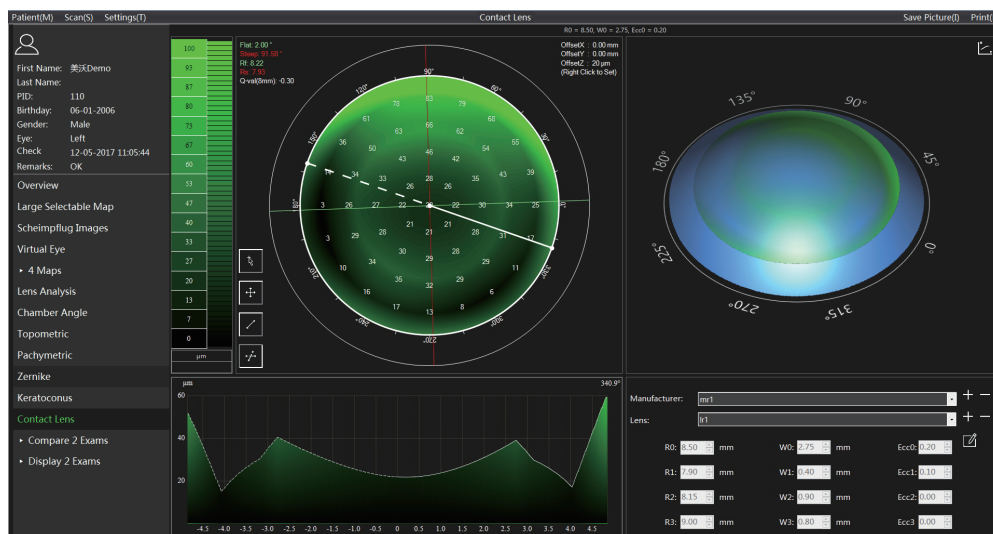
# Funzioni

## Analisi Aberrazione



Questa immagine è un'analisi di Zernike della parte anteriore e posteriore della cornea misurata e di tutti i dati di altezza della superficie, che calcola un fattore per ciascun termine polinomiale di Zernike che descrive il contributo di questo polinomio ai dati di altezza. Per guidare l'analisi della qualità visiva della chirurgia refrattiva.

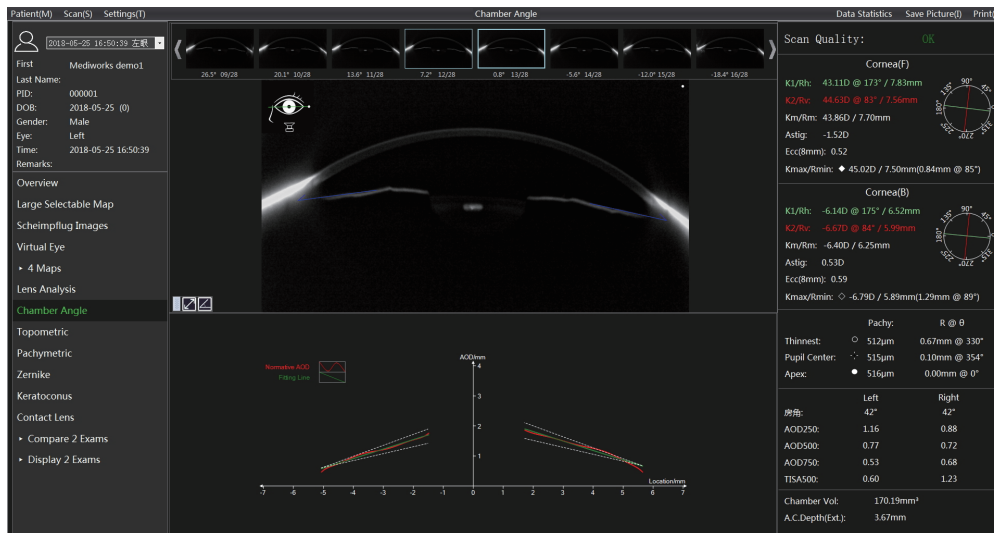
## Analisi montaggio lenti



Sulla base delle mappe topografiche generate da Scansys, il sistema può consigliare diverse lenti adatte alla cornea del paziente e simulare le immagini delle lenti che indossa il paziente con fluoresceina osservate dalle lampade a fessura. Ciò accelererà il flusso di lavoro dell'applicazione delle lenti e risparmierà al paziente il problema di accettare la vera fluoresceina durante l'applicazione della lente.

# Funzioni

## Analisi dell'angolo della camera



Scansys può calcolare un valore dell'angolo della camera sulla base delle immagini tomografiche e il suo grafico AOD esclusivo fornisce un'analisi dell'andamento della distanza tra la superficie posteriore della cornea e l'iride. Fornisce inoltre il volume della cornea, il volume della camera anteriore e il calcolo della profondità della camera anteriore. Queste analisi sono utili per la diagnosi del glaucoma.

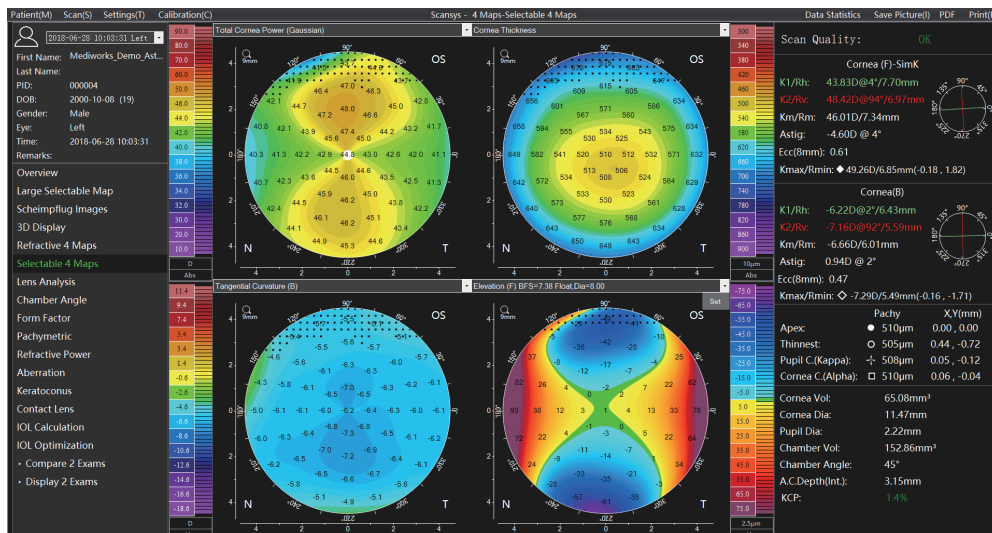
## Esame chirurgia ICL



Scansys lavora su qualsiasi angolo per raccogliere un'immagine ad alta definizione, per fornire un supporto dati efficace per la chirurgia ICL.

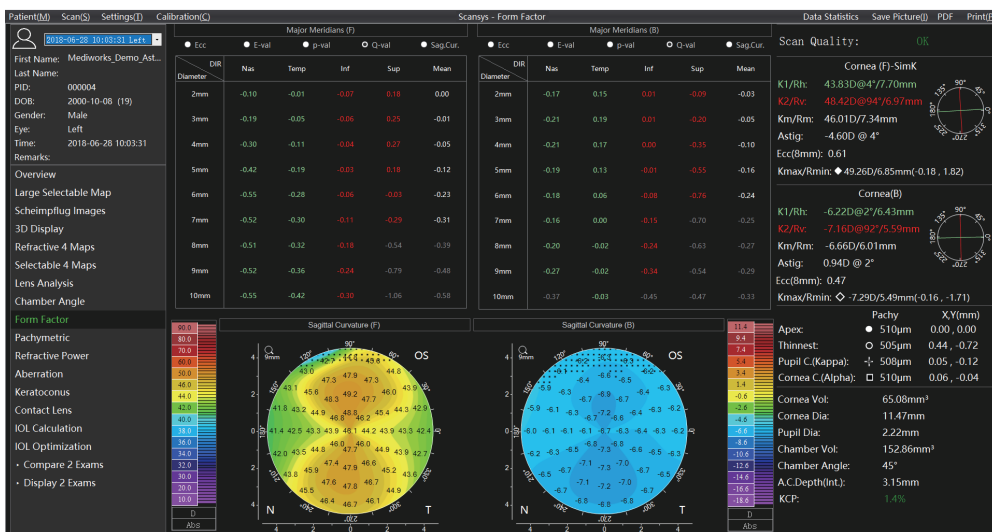
# Funzioni

## 4 mappe selezionabili



Fare clic su "4 mappe selezionabili" per aprire una finestra contenente 4 mappe a colori opzionali. Lo spessore e l'elevazione corneale, ecc. Possono essere caricati in uno dei 4 campi. Con questa opzione, l'utente può visualizzare e stampare importanti mappe topografiche necessarie per il lavoro quotidiano in un'unica interfaccia.

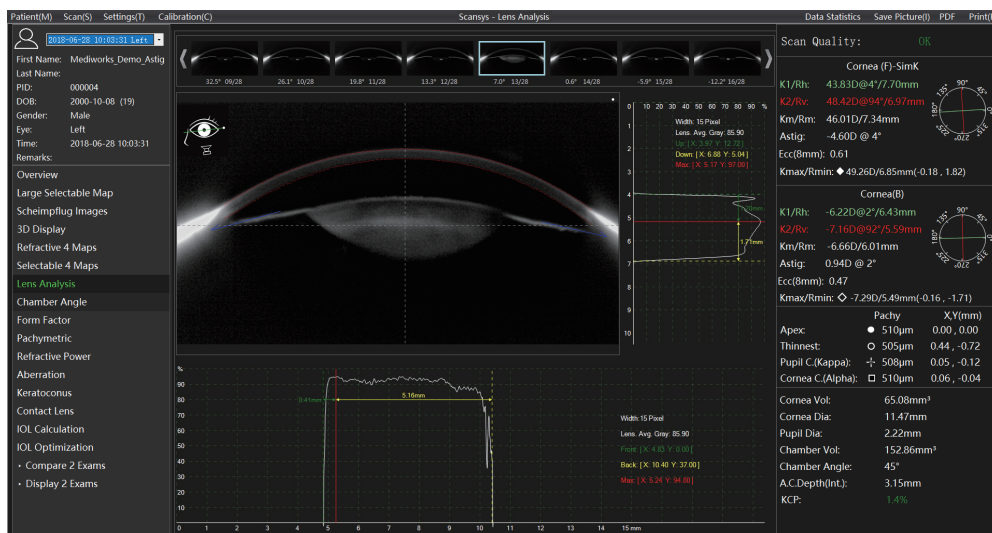
## Fattore di forma



Il grafico in alto rappresenta il fattore di forma corneale e la curvatura della superficie anteriore e posteriore della cornea all'intersezione dell'asse radiale e delle quattro direzioni radiali. I fattori di forma corneale includono Ecc, E, Q e P, che possono essere modificati in "Impostazioni mappa e dati" -> "Presentazione fattore di forma" nelle opzioni "Impostazioni" della barra dei menu.

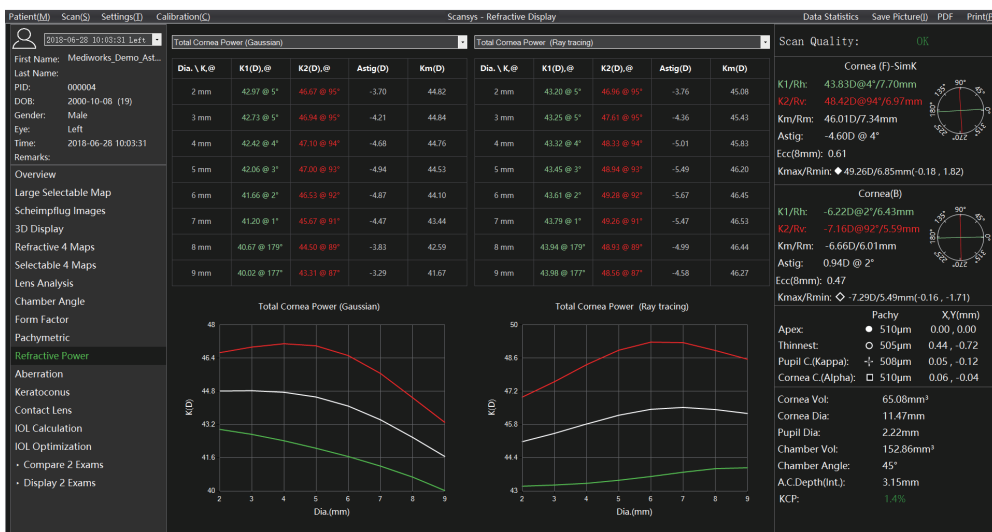
# Funzioni

## Analisi della lente



Scansys calcola il valore di densità della lente per la sezione trasversale e la sezione longitudinale che è utile nella diagnosi della cataratta.

## Potere refrattivo



Nella colonna dei parametri chiave a destra, diamo K1, K2, Km, Astig. Questi valori sono ottenuti nell'intervallo di 3 mm di diametro della membrana. Per descrivere più in dettaglio la differenza di questi valori in ogni gamma di diametro, diamo K1, K2, Km, Astig della curvatura assiale della cornea anteriore e posteriore, potere di rifrazione della superficie anteriore, potere di rifrazione netto reale, rifrazione corneale completa mappa topografica di potenza, la tabella di distribuzione di varie aree da 2 mm a 9 mm di diametro e la curva di distribuzione. Le variazioni di questi valori in diverse mappe topografiche e diametro diverso gli intervalli sono descritti in modo più intuitivo e dettagliato.

# Caratteristiche tecniche

Camera	Camera digitale ad infrarossi + camera Scheimpflug digitale CCD
Fonte di luce	Fessura LED
Velocità di scansione	28 immagini in un 1 secondo - 60 immagini in 2 secondi/ immagine singola
Data Points	107520/230400
Distanza di lavoro	80 mm
Topografia corneale	9mm/12mm
Spessore corneale	300-900 $\mu$ m
Profondità camera anteriore	0.8-6 mm
Diottria	12-72 D
Bianco a bianco	6-14 mm
Diametro pupilla	1-10 mm
Volume camera anteriore	15-300 mm <sup>3</sup>
Angolo della camera	16-60 °
Kappa/Alpha	R(0-3mm) $\theta$ (0-360° )

## Range di lavoro

Anteriore e posteriore	115 mm
Destra e sinistra	100 mm
Su e giù	30 mm

## Alimentazione elettrica

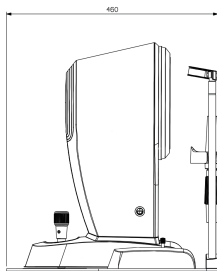
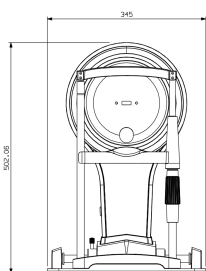
Voltaggio	220v/110v $\pm$ 10%
Frequenza	50Hz/60Hz
Consumo energetico	2.4 W

## Dimensioni e peso

Dimensione dispositivo	505*345*460 mm
Peso dispositivo	12 KG
Dimensioni imballo	660*570*700 mm
Peso imballo	25 KG

## Caratteristiche del sistema

Configurazione PC	i5-8500T 8G 1T+128G 2Gdiscrete graphics
Display	1920 x 1080 23.8inch
Sistema PC	Windows 10



# Biotek

TECNOLOGIE AVANZATE PER LA DIAGNOSI E LA CHIRURGIA

