



Auto Refractor / Queratometro / Tonómetro / Paquimetro

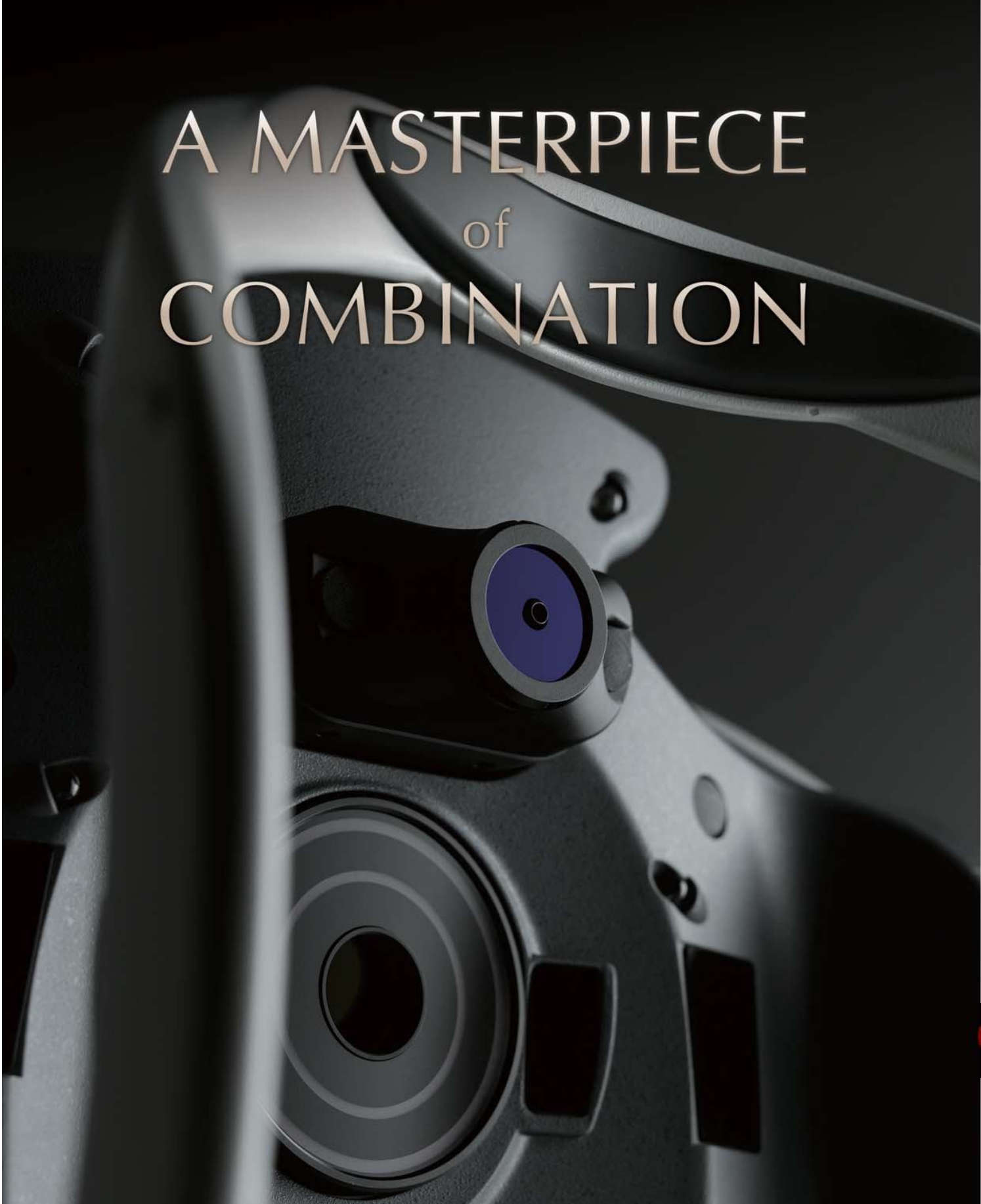
TONOREF™ III

CMM REPRESENTACIONES CIA. LTDA

THE ART OF EYE CARE



A MASTERPIECE
of
COMBINATION



El compacto TONOREF™ III
es cómodo y eficiente para su
práctica



Auto Refractometer
Auto Keratometer
Non Contact Tonometer
and
Non Contact Pachymeter

CMM REPRESENTACIONES CIA. LTDA

Alta Precisión de Medición

Refracción

Método de imagen de zona de pupila grande

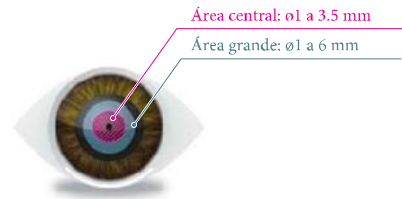
El uso de una medición de área amplia dentro de la pupila aumenta la precisión de la medición que es más indicativa de la refracción subjetiva.

El método de imagen de zona de pupila grande mide la refracción central y una refracción de área grande.

La diferencia en la medición permite evaluar el efecto del tamaño pupilar * en la visión en condiciones mesópicas.

*El diámetro de la pupila se mide simultáneamente.

Las mediciones se pueden realizar en pupilas pequeñas tan pequeñas como 2 mm.



Alerta de baja confianza
La imagen del anillo de medición puede visualizarse para alertar al operador si se produce una medición de confianza baja.



Imagen de anillo

Diodo superluminiscente (SLD) Cámara CCD ligera y altamente sensible

El sistema que combina la luz SLD y la cámara CCD altamente sensible mejora significativamente la capacidad de medición incluso en ojos de cataratas densas.

Óptimo Fogging minimizar la Acomodación

Fogging se realiza después de corregir el astigmatismo del paciente con lentes cilíndricas incorporadas.

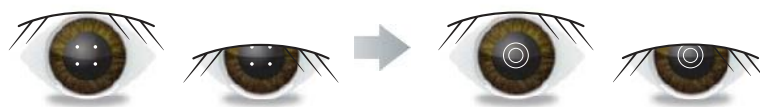
Esto minimiza el efecto del acomodamiento incluso de pacientes con alto astigmatismo.

Queratometría

Método Anillo Doble Mire

Las mediciones de la queratometría realizadas con el método del anillo de mire reducen la interferencia de los párpados. El TONOREF™ III realiza mediciones a diámetros de 3,3 mm y 2,4 mm.

La comparación de los dos valores permite una mejor comprensión de la forma de la córnea.



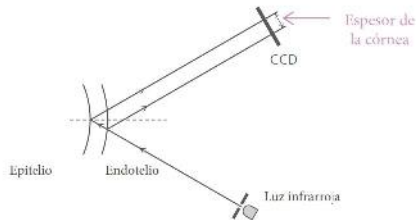
Medición con cuatro puntos
(TONOREF™ II)

Medición con anillo doble mire
(TONOREF™ III)

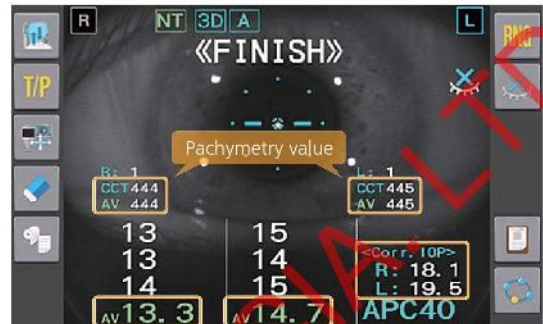


Paquimetría

La paquimetría óptica sin contacto se usa para medir el espesor corneal.



El principio de reflexión especular para la paquimetría permite un diseño más compacto de TONOREF™ III.



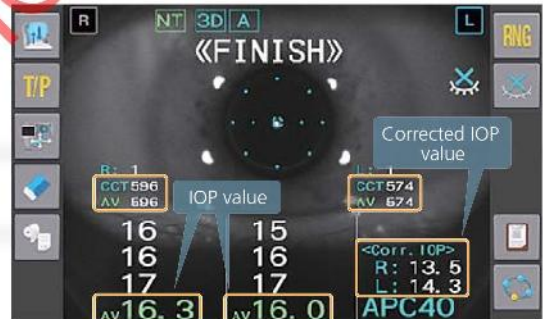
Los datos de paquimetría pueden usarse para mostrar un valor de PIO corregido.

Tonometría

Cálculo automatizado de la PIO corregida

El TONOREF™ III proporciona la función de cálculo automatizado de la PIO corregida basada en el grosor central de la córnea.

En general, la PIO se sobrevalora para las córneas gruesas y se subestima para las córneas delgadas. El valor de PIO corregido permite una evaluación más precisa.



Soplo de aire Amigable con el paciente

Automatic Puff Control (APC)

En las mediciones posteriores, la función APC realiza la medición con la presión de aire mínima basada en los datos de medición anteriores.

Un soplo de aire más suave y silencioso

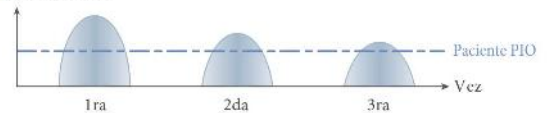
El nuevo diseño mecánico del TONOREF™ III reduce el ruido y la intensidad del aire para lograr un soplo de aire más suave que el del TONOREF™ II.

Diseño suave de la boquilla

Un diseño de boquilla suave reduce la percepción del paciente de la presión física.

Con APC

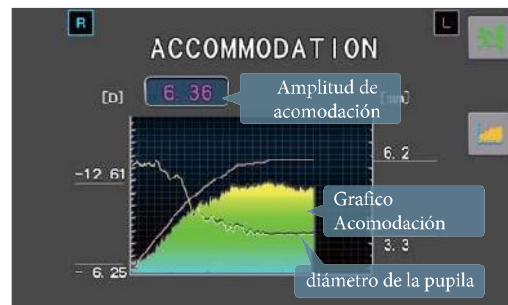
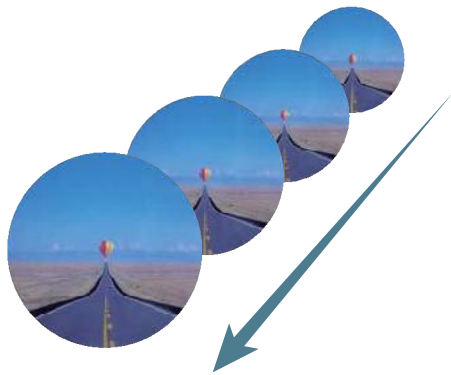
Nivel de presión



Funciones Clínicamente Importantes

Medición de Acomodación

La medición de acomodación ayuda a evaluar como pseudomiopía, fatiga ocular y parálisis acomodativa. La medición objetiva de la acomodación se realiza con el paciente centrándose en un objetivo que se mueve de distancia a cerca. El algoritmo de inteligencia detecta la respuesta del paciente y reduce el tiempo de medición en pacientes con una respuesta acomodativa lenta o débil.



Evaluación de la opacidad

Imagen de retroiluminación e índices de cataratas NIDEK

La imagen de retroiluminación permite evaluar la opacidad de los medios. Los índices de catarata NIDEK indican la gravedad de la opacidad y ayudan a evaluar la progresión de la patología.



Ojo con opacidad ligera



Ojo con opacidad

Índices de la catarata de NIDEK

- [COI. H] Tamaño de la opacidad dentro de un diámetro de 3 mm en el centro (diámetro vertical)
- [COI. A] Proporción de opacidad dentro de un diámetro de 3 mm en el centro
- [POI] Proporción de opacidad en toda la periferia

Los índices de la catarata de NIDEK son para la referencia solamente.

- Las siguientes condiciones pueden indicar índices diferentes de los de estado real.
- La imagen periférica se captura oscuramente debido a la posición de alineación.
 - Las opacidades no están enfocadas.
 - El punto brillante que refleja la luz de observación ocurre en el ápice de la córnea.
 - La posición del círculo de 3 mm de diámetro se desplaza debido a la detección incorrecta de la pupila causada por la ubicación de la opacidad.


Diseño amigable

Pantalla amigable

- Pantalla táctil LCD de 7 pulgadas inclinable

- Pantalla de resumen

La pantalla de resumen permite una confirmación fácil y rápida de los datos del paciente.



ALL	AR	KM	NTP	CS	PS	ACC	RETRO
<-R>							
[AR]							
- S	- C	A		- S	- C	A	
- 5.75	- 0.75	172		- 5.00	- 1.00	9	
[KM]							
R1	R2	deg		R1	R2	deg	
8.22	7.92	172		8.22	7.95	1.1	
[NTP]							
IOP (mmHg)	CCT (um)			IOP (mmHg)	CCT (um)		
9.7	525			10.0	535		
Corrected IOP (mmHg)				10.8			

Fácil acceso a los párpados del pacientes

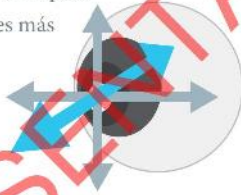
El diseño de corte radical permite el acceso directo a los párpados del paciente.



Seguimiento automático en 3-D y disparo automático

El seguimiento automático en 3-D y el disparo automático proporcionan mediciones más rápidas, sencillas y precisas.

Una vez finalizada la alineación, la medición comienza automáticamente.



Joystick para la alineación flexible

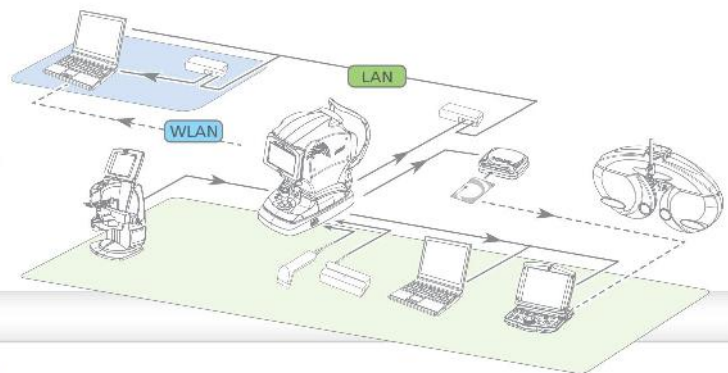
El joystick ayuda al operador a realizar ajustes finos durante la alineación para mejorar la precisión, incluso para los ojos con fijación deficiente que no pueden ser rastreados con sistemas de seguimiento automatizados.



LAN inalámbrica (WLAN)

El TONOREF III se conecta con PC y dispositivos periféricos mediante LAN inalámbrica (WLAN) *, cable LAN, cable RS-232C, tarjeta EyeCare, escáner de código de barras o lector de tarjetas magnéticas.

* Disponible para productos enviados a F.E.U.U., Canadá y otros países que implementan la Directiva R & TTE.



Calentador automático de rocío



Calentador automático anti rocío para los lentes de medición evita la condensación, proporcionando mediciones precisas en habitaciones más frescas.