

Ultracompacto en tamaño, pero potente en rendimiento.

tSDR

3000

Refractor Digital



Revision date May 28, 2026
(ES)

Diseño compacto de cuerpo único



El diseño compacto de cuerpo único del TSDR-3000 facilita una mejor interacción con el paciente y proporciona mayor comodidad durante los procedimientos de refracción.

Control inalámbrico con la última Tablet PC

La SAMSUNG Galaxy Tab permite realizar pruebas de agudeza visual de forma más rápida y cómoda, sin necesidad de botones físicos. Con una sola tablet, es posible controlar no solo la rotación de los discos de lentes, sino también la información del progreso de la prueba y la cartilla de agudeza visual.



Ratón Bluetooth

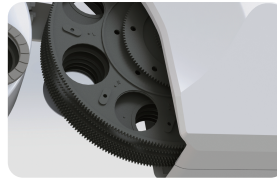
Aunque el sistema puede manejarse directamente tocando o deslizando el dedo sobre la pantalla de la tablet, también incorpora un ratón Bluetooth para los optometristas acostumbrados a los controles mecánicos convencionales. La rueda del ratón ofrece una funcionalidad similar a la de un dial giratorio tradicional, permitiendo un manejo intuitivo y eficiente.

Impresora térmica portátil



La impresora térmica portátil cuenta con una batería recargable integrada y conectividad Bluetooth, ofreciendo una solución práctica para la impresión inalámbrica en cualquier entorno clínico.

Bajo nivel de ruido y alta velocidad



Los discos de lentes del TSDR-3000, aligerados mediante el uso de materiales especiales, reducen la fricción y aumentan la velocidad de rotación, permitiendo un cambio de

lentes rápido y silencioso. Esto minimiza la interferencia acomodativa y la fatiga ocular durante las pruebas de agudeza visual, mejorando la comodidad del paciente y la precisión de los exámenes.

Funciones de inclinación y cartilla digital de visión próxima integrada

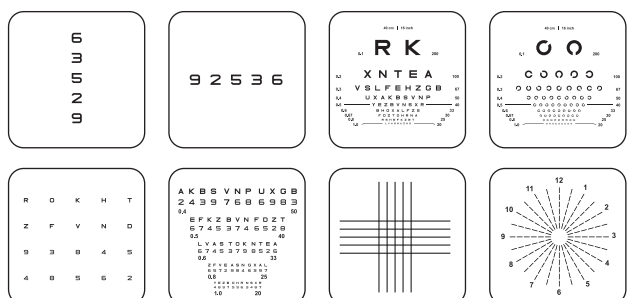


La unidad puede inclinarse hasta 45 grados para facilitar las pruebas de visión próxima. La cartilla digital de visión próxima integrada en la tablet incluye números, letras, anillos de Landolt y optotipos Tumbling E. Las pruebas de visión próxima pueden realizarse a distancias de entre 35 cm y 70 cm.

Prueba de presbicia (visión próxima)



Gracias a la función de convergencia de los discos de lentes y a la iluminación LED de alta intensidad, las pruebas de presbicia y visión próxima pueden realizarse de manera rápida, cómoda y eficiente, sin requerir ajustes ni operaciones adicionales por parte del operador.



Diversos cilindros cruzados

Incorpora lentes de cilindro cruzado de Jackson de $\pm 0,25$ D y $\pm 0,50$ D, así como lentes de cilindro cruzado dual, para realizar mediciones rápidas y precisas del astigmatismo y de su eje.



Oclusión automática

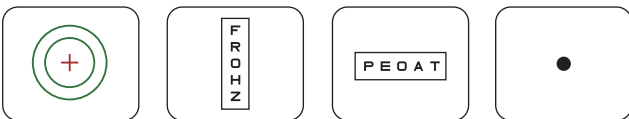
Para reducir al mínimo la interferencia acomodativa, la función de oclusión se activa automáticamente durante los cambios de función o la rotación de los discos de lentes, garantizando exámenes de agudeza visual más precisos y cómodos para el paciente.

Pruebas precisas con un amplio rango de prismas

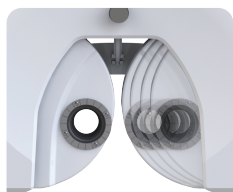
Las mediciones con prismas pueden realizarse hasta 20Δ , con incrementos mínimos de $0,1\Delta$, proporcionando pruebas de foria altamente precisas gracias a la función de oclusión automática.

Evaluación integral de forias

Incorpora una amplia variedad de métodos para la evaluación de forias, contribuyendo a una mayor precisión en la prescripción y a una mejora de la eficiencia durante el examen visual.



Ajuste monocular de la distancia pupilar (PD)



Es posible ajustar la distancia pupilar monocular controlando de forma independiente los ojos derecho e izquierdo. Esto permite realizar pruebas de agudeza visual y refracción con mayor precisión, adaptándose a la estructura facial y la postura de cada paciente.

Alarma de postura del paciente



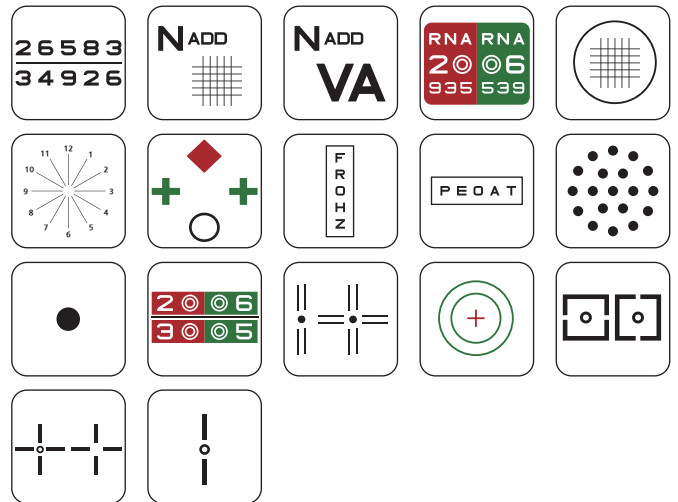
Cuando el frente del paciente se separa del apoyo frontal, los indicadores LED alertan al operador para ayudar a mantener una postura adecuada durante el examen.

Funciones de guía intuitivas

La pantalla de la tablet proporciona información detallada sobre la función y el funcionamiento de cada modo de examen, facilitando al operador una guía clara y eficiente durante el proceso de evaluación.

Diversos métodos de examen

Incorpora 40 cartillas de agudeza visual y 30 cartillas para pruebas de corrección monocular y binocular, ofreciendo una amplia variedad de métodos de examen para adaptarse a diferentes procedimientos clínicos y preferencias del profesional.



Función de pruebas unitarias y programas de examen

Además de los procedimientos de examen predefinidos del TSDR-3000, es posible crear y almacenar hasta 99 pruebas personalizadas y programas de examen, permitiendo adaptar el flujo de trabajo a las necesidades específicas de cada entorno clínico.



Conectividad Bluetooth con dispositivos



Equipos como autorefractómetros-queratómetros, lensómetros y sistemas de agudeza visual pueden integrarse fácilmente mediante conectividad Bluetooth. La posibilidad de conectar varios dispositivos sin configuraciones adicionales permite optimizar el flujo de trabajo y mejorar la eficiencia del entorno clínico. SCIENCETERA amplía continuamente la compatibilidad con equipos de otros fabricantes a través de actualizaciones periódicas. Para más información sobre dispositivos compatibles, consulte con su distribuidor local.

La combinación de un refractor de diseño ergonómico y una consola de control fácil de usar permite realizar exámenes visuales con una precisión y eficiencia excepcionales. Sus avanzadas capacidades de comunicación de datos garantizan una conectividad fluida con distintos equipos, adaptándose perfectamente a una amplia variedad de entornos clínicos.



TSDR-3000

Refractor Digital

Especificaciones

• Rango de medición

Lentes esféricas	-29,00 ~ +26,75 D (modo estándar) -19,00 ~ +16,75 D (durante pruebas con cilindro cruzado o prismas) (Incrementos: 0,12 / 0,25 / 0,50 / 1 / 2 / 3 D)
Lentes cilíndricas	0,00 ~ ±8,75 D (Incrementos: 0,12 / 0,25 / 0,50 / 1 / 2 / 3 D)
Eje cilíndrico	1 ~ 180° (incrementos de 1° / 5° / 15°)
Distancia pupilar (PD)	48 ~ 80 mm (incrementos de 0,5 / 1,0 mm) Visión próxima: 50 ~ 74 mm (incrementos de 0,5 / 1,0 mm) Distancia de trabajo para visión próxima: 35 ~ 70 cm
Prisma rotatorio	0Δ ~ 20Δ (Incrementos: 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1 / 2Δ)
Cilindro cruzado	±0,25D ±0,50D Lente prismática dividida ±0,25 D (cilindro cruzado dual)
Lente retinoscópica	+1,5 D, +2,0 D (distancias de medición: 67 cm y 50 cm)

• Lentes auxiliares

Apertura de oclusión	-
Lente estenopeica	∅ 2mm
Varilla de Maddox	Ojo derecho(rojo, horizontal) / Ojo izquierdo(rojo, vertical)
Filtro rojo/verde	Ojo derecho (rojo) / Ojo izquierdo (verde)
Filtro polarizador	Ojo derecho (135°, 45°) / Ojo izquierdo (45°, 135°)
Prisma disociador	Ojo derecho (6Δ BU) Ojo izquierdo (10Δ BI, compensación de 0 ~ 5Δ)
Lente de comprobación de PD	-
Lente de cilindro cruzado fijo (XC)	±0,50 D (eje fijo a 90°)
Campo visual	40° (con distancia al vértice de 12 mm)

• Hardware

Unidad principal	343 (An) × 105 (Pr) × 277 (Al) mm, 2,8 kg
Caja de conexiones	142 (An) × 180 (Pr) × 51 (Al) mm, 0,8 kg
Impresora portátil	75 (An) × 105 (Pr) × 45 (Al) mm, 0,2 kg
Tablet PC	257 (An) × 168 (Pr) × 7 (Al) mm, 0,5 kg / SAMSUNG Galaxy Tab
Alimentación eléctrica	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,3 A

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora continua del producto.



SCIENCETERA

SCIENCETERA Co., Ltd.

B-1602, 302, Galmachi-ro Jungwon-gu Seongnam-si Gyeonggi-do 13201 KOREA

Tel. +82-70-4268-7886 Fax. +82-31-778-8671

Email. sales@sciencetera.co.kr

DISTRIBUTED BY