



Auto refracto/Queratómetro **ARK-F**

Auto refractómetro **AR-F**



THE ART OF EYE CARE

Más cómodo, más fluido para todos





Los equipos para examinar los ojos confiables, precisos y cómodos de usar, se han convertido en un estándar mundial. Son utilizados diariamente; y es por eso que NIDEK se respalda con total dedicación y profesionalismo. Nuestro ARK-F/AR-F cambia radicalmente su "estándar", gracias a su capacidad de medición ágil, totalmente automática y precisa, gran flexibilidad en su instalación, todo esto adicionalmente a la precisión convencional de sus mediciones.

Funcionamiento avanzado

Flujo de trabajo notablemente fácil mediante mediciones totalmente automáticas

Con tan solo colocar el mentón sobre la mentonera, la cámara de detección de ojos de NIDEK reconoce automáticamente la posición de los ojos y se inicia la medición sin necesidad de presionar ningún botón. Una guía de voz agradable facilita que cualquier operador realice mediciones de una manera ágil.



No requiere intervención directa

“Se está iniciando la medición. Mantenga alejadas las manos del dispositivo.”



El paciente coloca el mentón sobre la mentonera. El dispositivo detecta automáticamente la posición y el nivel de los ojos.





“Abra completamente sus ojos por favor.”

2



La unidad de medición se traslada automáticamente a la posición de medición, la pantalla cambia a la imagen del ojo del paciente y se inicia la medición. Seguidamente, el dispositivo se desplaza al ojo opuesto y se repite el procedimiento.



“Medición finalizada.”

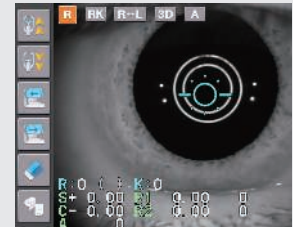
3



La medición finaliza una vez que se han obtenido los valores medidos del ojo izquierdo y derecho.

Funcionamiento manual seleccionable e intuitivo

También es posible realizar mediciones manuales con el ARK-F/AR-F mediante el uso de su pantalla táctil grande y duradera de 7.0 pulgadas. La alineación se logra fácilmente, solo basta con presionar durante unos instantes una posición de la pantalla y un icono. Sus iconos fáciles de interpretar garantizan un funcionamiento muy intuitivo. Además, están disponibles de manera opcional un control de mano con un nuevo diseño y el software de control de la tableta, que aumentan la libertad y productividad del operador.



Accesorios opcionales

■ Control de mano (con cable o inalámbrico)

El controlador ergonómicamente diseñado para la palma de la mano ofrece un manejo completamente novedoso. La distribución sencilla y perfectamente organizada de los botones permite manejar el controlador con una sola mano. Puede guardarse en un soporte especial colocándose a un lado del ARK-F/AR-F.



Control de mano tipo inalámbrico

■ Software de control de la tableta

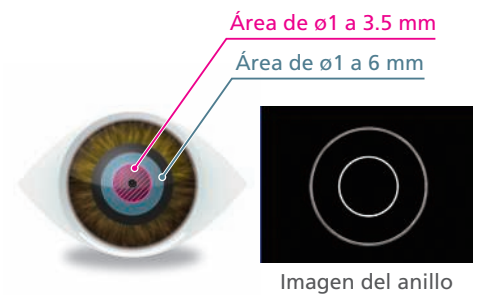
Cuando se utiliza una tableta como controlador, la pantalla del ARK-F/AR-F se duplica en la pantalla de la tableta. Es posible incluso medir con la misma precisión y comodidad desde una ubicación remota.



Medición precisa

Método de imágenes de la zona amplia de la pupila

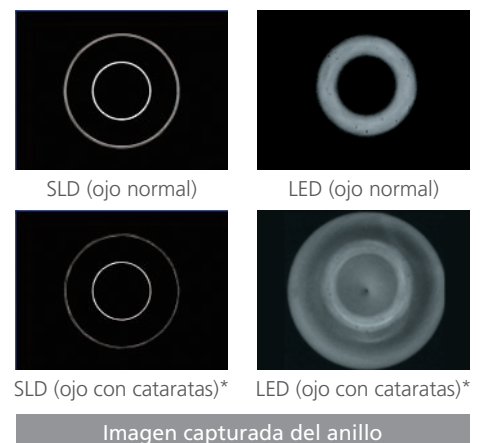
El método de imágenes de la zona amplia de la pupila permite la medición de una amplia área refractiva de hasta 6 mm de diámetro y puede indicar la diferencia entre la refracción del área amplia y la refracción del área central de hasta 3.5 mm de diámetro. Estos diámetros de pupila se miden simultáneamente. La diferencia de la medición permite evaluar el efecto del tamaño de la pupila como la visión en luz tenue.



Diodo súper luminiscente y cámara CCD altamente sensitiva

La incorporación del diodo súper luminiscente (SLD) ofrece una imagen más nítida y más clara en comparación con un LED convencional. La cámara CCD altamente sensitiva detecta la imagen del anillo aún si la reflexión del fondo del ojo es débil.

La combinación de SLD y cámara CCD altamente sensitiva mejora significativamente la capacidad de medición incluso en ojos con cataratas densas.



*Datos internos de un ojo modelo con cataratas



Emborronamiento óptico (método fogging) para minimizar la acomodación

El emborronamiento (método fogging) se realiza después de corregir el astigmatismo del paciente con lentes cilíndricos incorporados. Esto permite al paciente ver claramente el objetivo y reducir al mínimo la interferencia de la acomodación, incluso en astigmatismo alto.

Medición de queratometría con anillo de mira (disponible para el ARK-F)

El anillo de mira se utiliza para medir la queratometría. Reduce los artefactos ocasionados por los párpados.



Cámara de detección de ojos de NIDEK (NEDC)

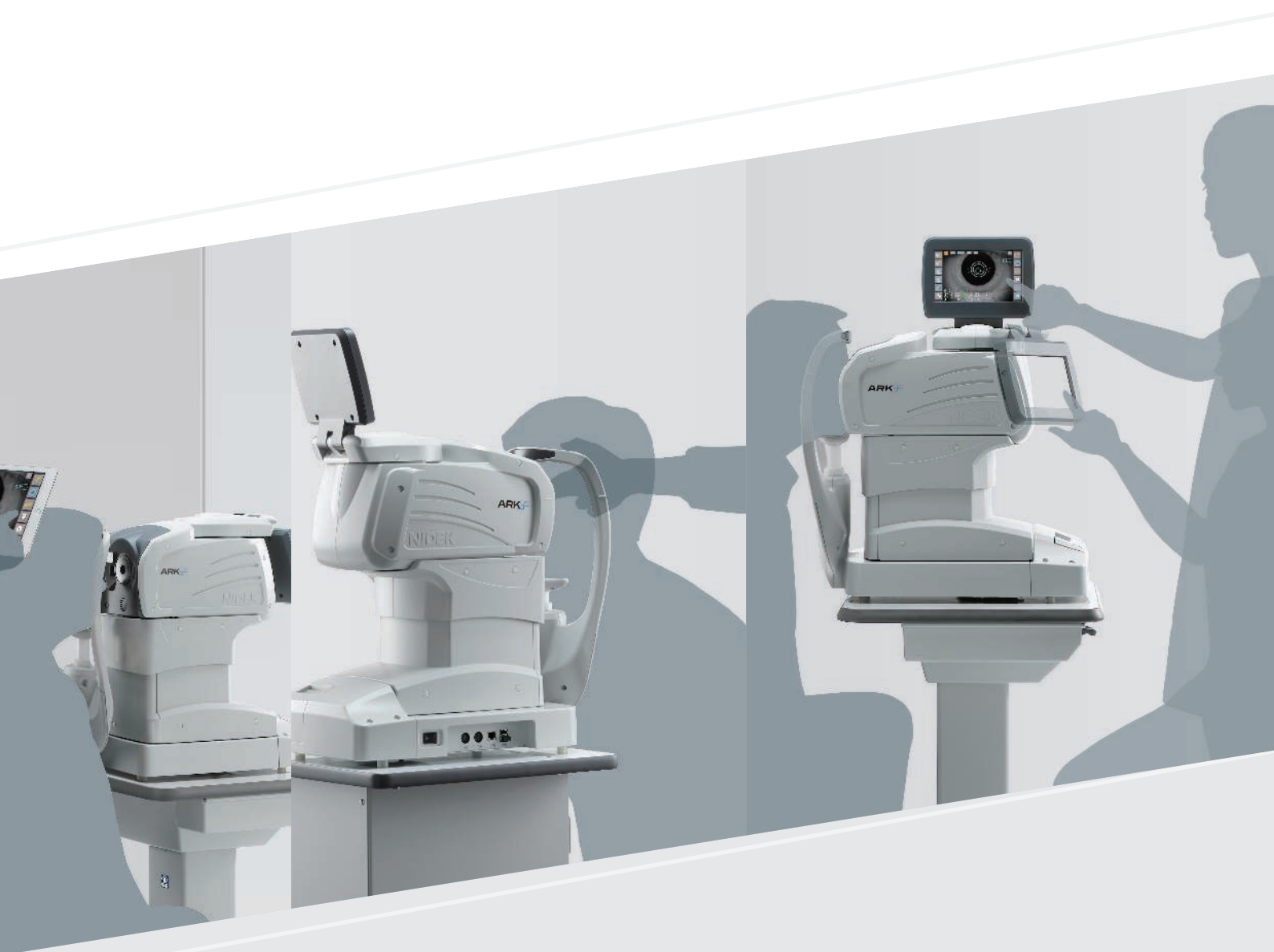
Cuando el dispositivo reconoce que el mentón del paciente está colocado correctamente sobre la mentonera, la nueva cámara de detección de ojos de NIDEK (NEDC) inicia automáticamente la detección de los ojos. Dado que NEDC mantiene la posición de los ojos, es por lo tanto posible lograr una alineación más rápida y precisa sin necesidad de malgastar tiempo realizando ajustes.



R 3.00 K-3
S -3.50 R1 8.04 180
C -1.50 R2 7.60 90
A 172

NIDEK

ARKF



Diseño flexible que ahorra espacio

Monitor grande inclinable y giratorio

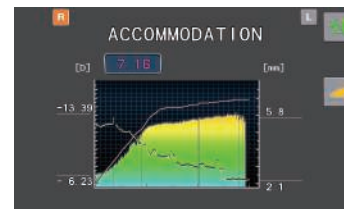
Dado que la pantalla puede inclinarse y girarse continuamente, el ARK-F/AR-F puede colocarse en cualquier lugar del área de examen; ahora es posible instalarlo sobre una pared o en una esquina de la sala.

Obviamente, sigue estando disponible la posición convencional cara a cara, pero ahora es más cómoda que nunca. La libertad de movimiento con la que cuenta el operador le permite sujetar los párpados del paciente durante la medición. Su diseño flexible capaz de ahorrar espacio contribuye a mejorar la productividad y la eficiencia.

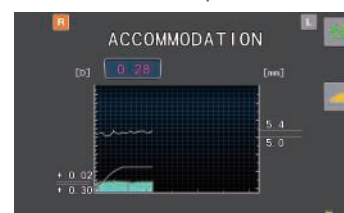
Funciones prácticas y fáciles para el usuario

Medición de acomodación fácil para el paciente

La medición objetiva de la acomodación se lleva a cabo cuando el paciente enfoca un objetivo que se mueve de lejos a cerca. Un algoritmo inteligente detecta la respuesta del paciente y reduce el tiempo de medición en caso de que la respuesta acomodativa sea lenta o débil. La medición de acomodación ayuda a evaluar la pseudomiopía, vista cansada y la parálisis de acomodación.



Emetropía



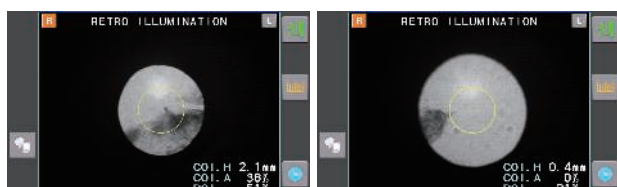
Presbicia

Imagen de retroiluminación e índices de cataratas NIDEK

La imagen de retroiluminación permite observar la opacidad del cristalino. Los índices de cataratas NIDEK indican la gravedad de la opacidad y ayudan a evaluar la progresión de la patología.

COI.H	Tamaño de la opacidad dentro de un diámetro de 3 mm del centro (diámetro vertical): mm
COI.A	Proporción de la opacidad dentro de un diámetro de 3 mm del centro: %
POI	Proporción de la opacidad dentro de la periferia completa: %

Índices de cataratas



Ojo con opacidad densa

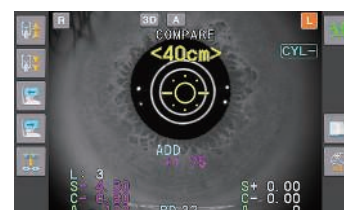
Ojo con opacidad ligera

Los índices de cataratas NIDEK únicamente se indican a modo de referencia. Las siguientes condiciones pueden indicar índices diferentes a los del estado real.

- ✓ La imagen periférica se ha capturado en color oscuro debido a la posición de la alineación.
- ✓ Las opacidades no están enfocadas.
- ✓ El punto brillante que refleja la luz se produce en el vértice de la córnea.
- ✓ La posición del círculo de 3 mm de diámetro se ha desplazado debido a la detección incorrecta de la pupila causada por la ubicación de la opacidad.

Función de recuperación para la comparación inmediata de la visión

La función de recuperación posibilita comparar de inmediato la visión corregida con los datos de refracción y la visión sin corregir o la visión corregida con los datos de los lentes del paciente. Para el paciente, esta función muestra la diferencia en cuanto a visión y la necesidad de realizar una corrección más adecuada de esta.



Visión lejana corregida con datos del Autorefractómetro	Visión lejana sin corregir
	Visión lejana corregida con datos del Lensómetro*
Visión cercana corregida con datos del Autorefractómetro	Visión cercana sin corregir
	Visión cercana corregida con datos del Lensómetro*

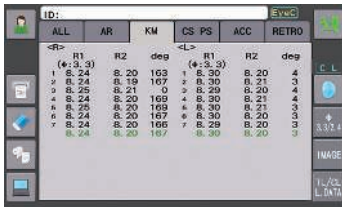
Comparaciones de visión

*Los datos de los lentes del paciente han de importarse desde un lensómetro NIDEK.

Modo de disparo rápido

El modo de disparo rápido puede ser benéfico para los niños u otros pacientes los cuales tienen dificultades para mantener los ojos fijos durante un examen.

*El modo de disparo rápido se proporciona a modo de referencia.

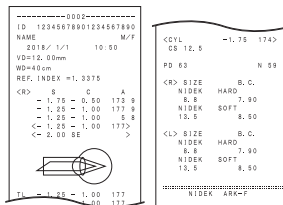


Pantalla resumen



Pantalla resumen, impresión y transferencia de los valores medidos

En la pantalla resumen es posible mostrar varios de los valores medidos de manera simultánea, permitiendo así confirmar e imprimir la información de manera rápida y sencilla. Los datos medidos pueden exportarse hacia el foróptero de NIDEK o a una computadora externa.



Ejemplo de impresión

Medición del tamaño de la córnea*, tamaño de la pupila y distancia pupilar

Los valores del tamaño de la córnea*, tamaño de la pupila y distancia pupilar pueden medirse manualmente tomando como base las imágenes del ojo.

*Disponible para el ARK-F

Impresora de alta velocidad de fácil carga y con cortador automático

El papel para la impresora es muy fácil de cambiar. Un cortador automático se encarga de cortar la hoja de datos para que pueda separarse de una manera rápida y fácil.

Tipos seleccionables

Con los distintos tipos disponibles el ARK-F/AR-F satisface las necesidades de todos los usuarios.

Tipo	A	B	C
WLAN para conectarse con otros dispositivos	○	○	×
WLAN para el control de la tableta	○	×	×
Operación manual	· Pantalla táctil · Control de mano o control de la tableta		· Pantalla táctil · Control de mano

○: Disponible, ×: No disponible

El control de la tableta únicamente está disponible para el tipo A.

Cada tipo viene configurado de fábrica y no puede modificarse posteriormente.

Configuración de red altamente flexible

Transferencia inalámbrica de datos rápida y sencilla

Los productos de refracción de NIDEK permiten transferir datos de forma inalámbrica, rápida y sencilla* mediante el uso de la tarjeta Eye Care Card, WLAN o comunicación infrarroja. Esto ayuda a crear un sistema de refracción sencillo sin conexiones de cable complicadas.

*Las especificaciones para la transferencia inalámbrica de datos varían en función del producto y del país. Los requisitos también varían en función del método utilizado para transferir los datos de manera inalámbrica.



Esta configuración es solo un ejemplo.

Especificaciones del ARK-F/AR-F

Auto refractómetro	
Rango de medición	Esfera -30.00 a +25.00 D (Distancia al vértice = 12 mm) (en incrementos de 0.01/0.12/0.25 D) Cilindro 0 a ±12.00 D (en incrementos de 0.01/0.12/0.25 D) Eje 0 a 180° (en incrementos de 1°/5°)
Diámetro mínimo de pupila medible	ø2 mm
Auto queratómetro*1	
Rango de medición	Radio de curvatura 5.00 a 13.00 mm (en incrementos de 0.01 mm) Poder refractivo 25.96 a 67.50 D (n = 1.3375) (en incrementos de 0.01/0.12/0.25 D) Poder cilíndrico 0 a ±12.00 D (en incrementos de 0.01/0.12/0.25 D) Eje 0 a 180° (en incrementos de 1°/5°)
Medición sagital	25° cada uno desde el centro (lado superior, lado inferior, lado temporal, lado nasal)
Comparación de visión	Disponible con optotipo panorámico
Imagen de retroiluminación	Disponible
Rango de medición de acomodación	0 a 10.00 D (en incrementos de 0.01/0.12/0.25 D)
Rango de medición de la distancia pupilar	30 a 85 mm (en incrementos de 1 mm) (Distancia pupilar cercana: 28 a 80 mm a una distancia de trabajo de = 40 cm)
Rango de medición del tamaño de la córnea*1	10.0 a 14.0 mm (en incrementos de 0.1 mm)
Rango de medición del tamaño de la pupila	1.0 a 10.0 mm (en incrementos de 0.1 mm)
Seguimiento automático	Seguimiento 3D totalmente automático (direcciones X-Y-Z)
Disparo automático	Disponible
Medición automática	Inicia automáticamente tras la detección del ojo
Transición automática de la medición del ojo derecho al izquierdo	Disponible
Pantalla	LCD táctil a color de 7.0 pulgadas con funciones de inclinación y giro
Impresora	Impresora de línea térmica de fácil carga y con cortador automático
Interfaz	RS-232C: 2 puertos USB: 2 puertos LAN: 1 puerto LAN inalámbrica*2: Disponible para el tipo A y B
Fuente de alimentación	100 a 240 VCA, 50/60 Hz
Consumo de energía	100 VA
Dimensiones/peso	305 (L) x 492 (P) x 488 (A) mm / 20 kg 12.0 (L) x 19.4 (P) x 19.2 (A) " / 44 lbs.
Accesorios estándar	Papel para la impresora, cable de alimentación, guardapolvo, papel de mentonera, agujas de fijación para el papel de mentonera, ojo modelo esférico con soporte para lente de contacto integrado
Accesorios opcionales	Cable de comunicación (RS-232C), lector de códigos de barras, lector de tarjeta magnética, tarjeta Eye Care card, control de mano (con cable o inalámbrico), software de control de la tableta

*1 Disponible para el ARK-F

*2 Disponible para países (regiones) certificados por la Ley de Radiofonía

Nombre del producto/modelo: AUTO REFRACTO/QUERATÓMETRO ARK-F
AUTO REFRACTÓMETRO AR-F

El folleto y las características del dispositivo están concebidos para médicos no estadounidenses.

Las especificaciones pueden variar en función de las circunstancias de cada país.

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

La tableta descrita en este folleto no se incluye ni se vende con el ARK-F/AR-F.



HEAD OFFICE
(International Div.)
34-14 Maehama,
Hiroishi-cho, Gamagori,
Aichi 443-0038, JAPAN
TEL: +81-533-67-8895
URL: www.nidek.com

TOKYO OFFICE
(International Div.)
3F Sumitomo Fudosan Hongo
Bldg., 3-22-5 Hongo, Bunkyo-ku,
Tokyo 113-0033, JAPAN
TEL: +81-3-5844-2641
URL: www.nidek.com

NIDEK INC.
2040 Corporate Court,
San Jose, CA 95131, U.S.A.
TEL: +1-408-468-6400
+1-800-223-9044
(US Only)
URL: usa.nidek.com

NIDEK S.A.
Ecoparc,
9 rue Benjamin Franklin,
94370 Sucy En Brie,
FRANCE
TEL: +33-1-49 80 97 97
URL: www.nidek.fr

NIDEK TECHNOLOGIES S.R.L.
Via dell'Artigianato,
6/A, 35020 Albignasego (Padova),
ITALY
TEL: +39 049 8629200/8626399
URL: www.nidektechnologies.it

NIDEK (SHANGHAI) CO., LTD.
Rm3205, Shanghai Multi
Media Park, No.1027 Chang
Ning Rd, Chang Ning District,
Shanghai, CHINA 200050
TEL: +86 021-5212-7942
URL: www.nidek-china.cn

NIDEK SINGAPORE PTE. LTD.
51 Changi Business Park
Central 2, #06-14,
The Signature 486066,
SINGAPORE
TEL: +65 6588 0389
URL: www.nidek.sg

[Fabricante]