



Auto Ref/Cheratometro / Autorefrattometro
ARK-F/AR-F



R.O.M. °NIDEK
Partnership dal 1994

Più comodo,
più immediato
per chiunque





Apparecchiature affidabili e precise per l'esame visivo che offrano al contempo comodità di utilizzo sono ormai diventate lo standard in tutto il mondo.

Si tratta di apparecchi che vengono utilizzati quotidianamente, ecco perché NIDEK se ne occupa con completa dedizione e professionalità.

Il nostro modello ARK-F/AR-F è in grado di cambiare in modo straordinario il vostro "standard" grazie alla sua misurazione fluida, completamente automatica e precisa e alla grande libertà di installazione, oltre alla precisione della misurazione convenzionale.

Funzionamento avanzato

Misurazione completamente automatica

Appoggiando il mento sulla mentoniera, la telecamera di rilevamento oculare NIDEK rileva automaticamente la posizione degli occhi e la misurazione inizia senza premere alcun pulsante.

Una guida vocale facilita l'esecuzione di una misurazione fluida per qualsiasi operatore.



1 "Inizio misurazione. Tenga le mani lontane dall'apparecchio"



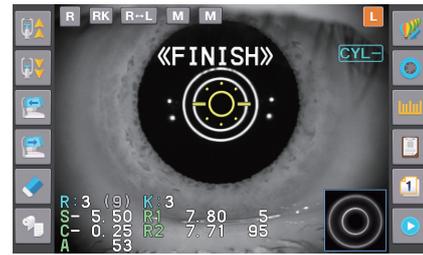
Nessuna operazione diretta richiesta

Un paziente appoggia il mento sulla mentoniera. L'apparecchio rileva automaticamente la posizione degli occhi e il livello degli occhi.





2 "Apra completamente gli occhi."



3 "Misurazione finita."

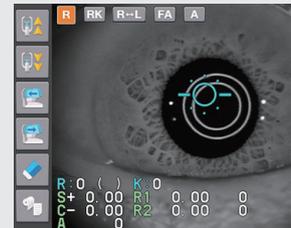
L'unità di misurazione si sposta automaticamente nella posizione di misura con lo schermo che passa a visualizzare l'immagine dell'occhio del paziente e la misurazione ha inizio. L'apparecchio si sposta quindi verso l'altro occhio e ripete la procedura.

Quando si ottengono i valori misurati per gli occhi sinistro e destro, la misurazione termina.

Funzionamento manuale selezionabile e intuitivo

Con ARK-F/AR-F è possibile anche effettuare la misurazione manuale mediante l'ampio touchscreen da 7,0 pollici. L'allineamento è facilmente ottenibile premendo a lungo una posizione sullo schermo e un'icona.

Le icone identificabili chiaramente garantiscono un funzionamento intuitivo. Inoltre, sono disponibili come opzioni un controller manuale e un software di controllo su tablet di nuova concezione che aumentano la libertà e la produttività dell'operatore.



Accessori opzionali

■ Controller manuale (cablato/wireless)

Il controller dal design ergonomico è estremamente maneggevole. Il layout dei pulsanti offre la possibilità di utilizzare in modo ottimale l'apparecchio con una sola mano. Il controller può essere collocato in un supporto dedicato fissabile su entrambi i lati dell'ARK-F/AR-F.



Tipo wireless di controller manuale

■ Software di controllo su tablet

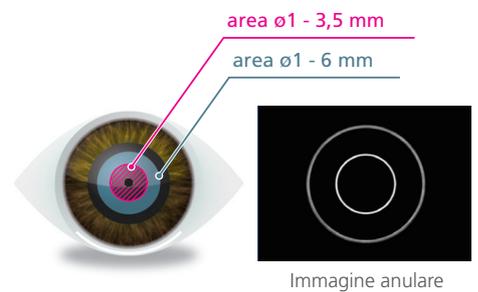
Quando si utilizza un tablet come controller, lo schermo dell'ARK-F/AR-F viene duplicato sullo schermo del tablet. È anche possibile misurare con la stessa precisione e comfort da una posizione remota.



Misurazione precisa

Ampliamento dell'immagine della zona pupillare

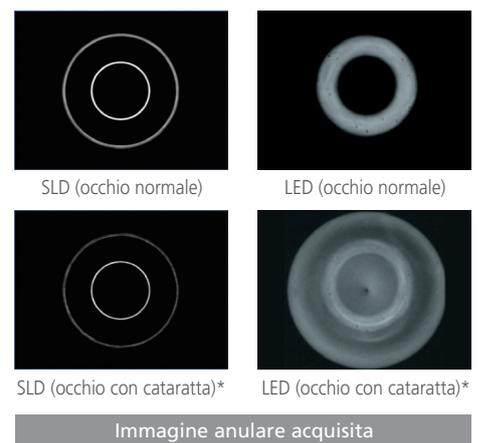
L'ampliamento dell'immagine della zona pupillare consente di misurare la refrazione di una più ampia area di diametro fino a 6 mm e può indicare la differenza rispetto alla refrazione della zona centrale di diametro fino a 3,5 mm. Tali diametri pupillari vengono misurati contemporaneamente. La differenza di misurazione consente la valutazione dell'effetto della dimensione della pupilla come nel caso della visione in presenza di luce fioca.



Tecnologia SLD (Super Luminescent Diode) e CCD ad alta sensibilità

L'integrazione della tecnologia SLD (Super Luminescent Diode) consente di ottenere un'immagine più nitida e chiara rispetto a un comune LED. Il CCD ad alta sensibilità rileva l'immagine anulare anche se la riflessione del fondo dell'occhio è debole.

Il sistema, che combina la tecnologia SLD e il CCD ad alta sensibilità, migliora significativamente la capacità di misurazione anche in occhi con cataratta densa.



* Dati interni di un occhio modello con cataratta



Annebbiamento ottimale per minimizzare gli effetti accomodativi

L'annebbiamento viene eseguito dopo aver corretto l'astigmatismo del paziente con lenti cilindriche integrate. Questo consente al paziente di visualizzare chiaramente il target e minimizza l'interferenza con l'accomodazione anche in presenza di astigmatismo elevato.

Misurazione cheratometrica con mira ad anello (disponibile per il modello ARK-F)

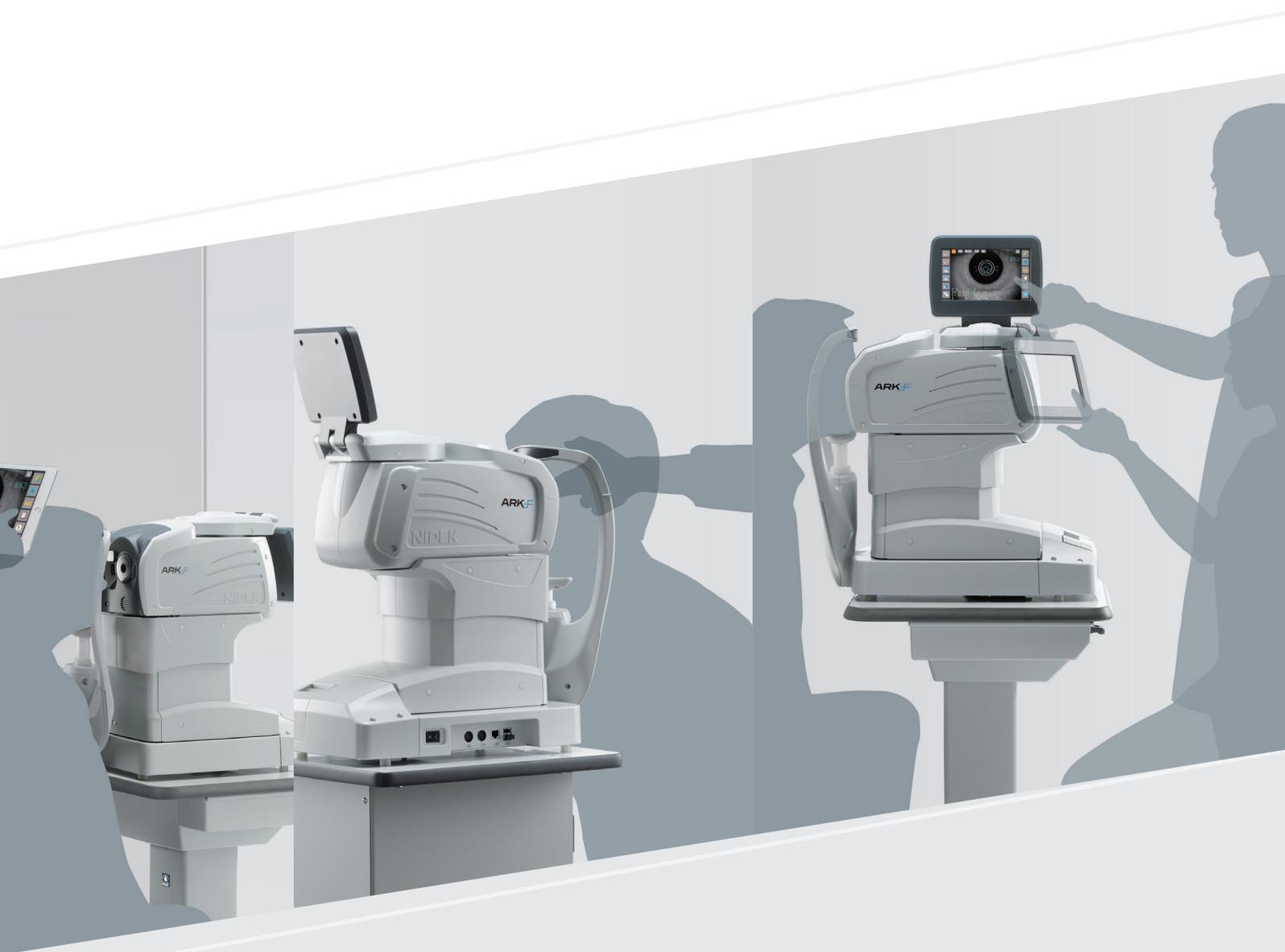
La mira ad anello viene utilizzata per misure cheratometriche. Riduce gli artefatti palpebrali.



Telecamera di rilevamento oculare NIDEK (NEDC)

Quando l'apparecchio riconosce che il mento del paziente è posizionato correttamente sulla mentoniera, la telecamera di rilevamento oculare NIDEK (NEDC) avvia automaticamente il rilevamento oculare. Dato che la telecamera NEDC mantiene la posizione dell'occhio, è possibile un allineamento più veloce e preciso senza sprecare tempo per la regolazione.





Design flessibile e salva spazio

Ampio monitor inclinabile e girevole

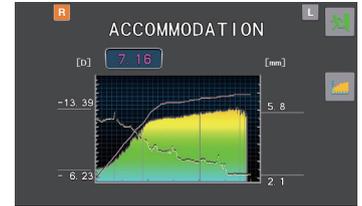
Poiché lo schermo può essere continuamente inclinato e girato, è possibile collocare l'ARK-F/AR-F ovunque nella zona di svolgimento dell'esame ed è ora possibile effettuare l'installazione contro una parete o in un angolo del locale. Naturalmente, la posizione tradizionale faccia a faccia è ancora possibile, ma più confortevole che mai. La libertà di movimento dell'operatore consente anche il supporto delle palpebre di un paziente durante la misurazione. Il layout flessibile e il design salva spazio contribuiscono a migliorare la produttività e l'efficienza.

Caratteristiche pratiche e di facile utilizzo

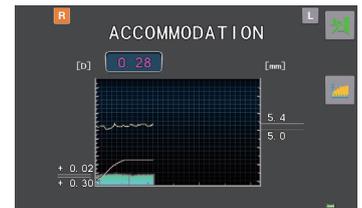
Misurazione dell'accomodazione confortevole per il paziente

La misurazione oggettiva del potere accomodativo viene eseguita con il paziente che mette a fuoco un target che si sposta da lontano a vicino. Un algoritmo intelligente rileva la reazione del paziente e riduce il tempo di misurazione in caso di accomodazione lenta o debole.

La misurazione del potere accomodativo consente di valutare pseudo-miopia, astenopia (stanchezza visiva) e paresi dell'accomodazione.



Emmetropia



Presbiopia

Immagine in retroilluminazione e indici di cataratta NIDEK

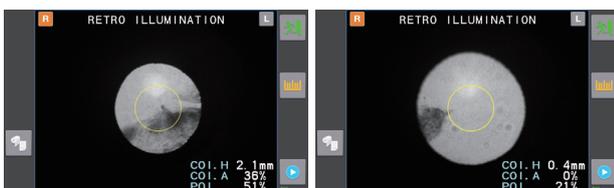
L'immagine in retroilluminazione consente l'osservazione dell'opacità del mezzo ottico dell'occhio. Gli indici di cataratta NIDEK indicano la gravità dell'opacità e consentono di valutare lo stato di avanzamento della patologia.

COI.H	Indice di opacità rilevata entro i 3 mm centrali (diametro verticale): mm
COI.A	Percentuale delle opacità rilevate entro i 3 mm centrali: %
POI	Percentuale delle opacità rilevate entro l'intero perimetro: %

Indici di cataratta

Gli indici di cataratta NIDEK sono forniti solo come riferimento. Le seguenti condizioni possono indicare indici differenti da quelli dello stato effettivo.

- ✓ L'immagine periferica è acquisita indistintamente a causa della posizione di allineamento.
- ✓ Le opacità non sono a fuoco.
- ✓ Un punto luminoso riflettente la luce di osservazione si presenta sull'apice della cornea.
- ✓ La posizione del cerchio di 3 mm di diametro è spostata a causa del rilevamento errato della pupilla causato dalla posizione dell'opacità.

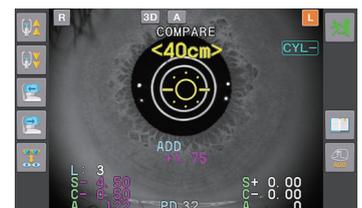


Occhio con opacità densa

Occhio con leggera opacità

Funzione di richiamo per confronti immediati del visus

La funzione di richiamo consente il confronto immediato tra la visione corretta con dati AR e la visione senza correzione o la visione corretta con i dati degli occhiali portati dal paziente. Per il paziente, questa funzione dimostra la differenza a livello di visione e la necessità di una correzione visiva più adeguata.



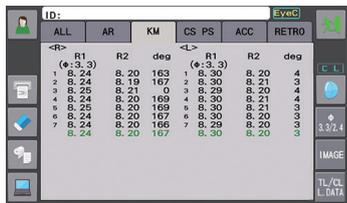
Visione a distanza corretta con dati AR	Visione a distanza senza correzione
	Visione a distanza corretta con dati LM*
Visione da vicino corretta con dati AR	Visione da vicino senza correzione
	Visione da vicino corretta con dati LM*

*È necessario importare da un frontofocometro NIDEK i dati degli occhiali portati dal paziente.

Modalità Quick shot

La modalità di misurazione rapida Quick Shot può essere utile per i bambini o altri pazienti che hanno difficoltà a tenere gli occhi fermi durante lo svolgimento di un esame.

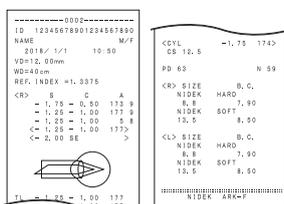
*La modalità Quick Shot è fornita per riferimento.



Schermata di riepilogo

Visualizzazione riepilogativa, stampa e trasferimento dei valori misurati

Vari valori misurati possono essere visualizzati contemporaneamente nella schermata di riepilogo consentendo una facile e rapida conferma e stampa. I dati misurati possono essere esportati sul forottero NIDEK o su un computer collegato.



Esempi di stampa

Misurazione della distanza interpupillare (DI), delle dimensioni corneale (CS) e pupillari (PS)

I valori di CS (dimensioni corneali), PS (dimensioni pupille) e DI (distanza interpupillare) possono essere misurati manualmente in base alle immagini oculari.

Stampante ad alta velocità con semplice caricamento e taglierina automatica

È possibile sostituire facilmente la carta della stampante.

La taglierina automatica taglia il foglio dati per un rapido e facile distacco.

Tipi di modelli selezionabili

Con i vari modelli disponibili, la gamma ARK-F/AR-F è in grado di soddisfare le esigenze di qualsiasi utente.

Tipo	A	B	C
WLAN per il collegamento con altri dispositivi	○	○	X
WLAN per controllo tablet	○	X	X
Funzionamento manuale	<ul style="list-style-type: none"> · Touch panel (schermo a sfioramento) · Controller manuale o controller su tablet 	<ul style="list-style-type: none"> · Touch panel (schermo a sfioramento) · Controller manuale 	

○: Disponibile X: Non disponibile

Il controller su tablet è disponibile solo per il tipo A.

Ogni modello è impostato in fabbrica e non può essere modificato in un secondo momento.

Configurazione di rete con elevata flessibilità

Trasferimento rapido e semplice dei dati wireless

I prodotti NIDEK per la misura della refrazione consentono un trasferimento rapido e semplice dei dati wireless* utilizzando la scheda Eye Care, la connessione Bluetooth, WLAN o la comunicazione a infrarossi. Questo è utile per realizzare un semplice sistema di misura della refrazione senza la necessità di complicati cablaggi.

*Le specifiche relative al trasferimento wireless dei dati differiscono in base a ciascun prodotto e da paese a paese. Anche i requisiti sono diversi a seconda del metodo di trasferimento wireless dei dati.



Questa configurazione è solo un esempio.

Specifiche tecniche ARK-F/AR-F

Autorefrattometro	
Intervallo di misurazione	Sfera da -30,00 a +25,00 D (VD = 12 mm) (con incrementi di 0,01/0,12/0,25 D) Cilindro da 0 a ±12,00 D (con incrementi di 0,01/0,12/0,25 D) Asse da 0 a 180° (con incrementi di 1°/5°)
Minimo diametro pupillare misurabile	ø2 mm
Autocheratometro*	
Intervallo di misurazione	Raggio di curvatura da 5,00 a 13,00 mm (con incrementi di 0,01 mm) Potere di rifrazione da 25,96 a 67,50 D (n = 1,3375) (con incrementi di 0,01/0,12/0,25 D) Potere cilindrico da 0 a ±12,00 D (con incrementi di 0,01/0,12/0,25 D) Asse da 0 a 180° (con incrementi di 1°/5°)
Misurazione sagittale	25° ciascuno dal centro (lato superiore, lato inferiore, lato temporale, lato nasale)
Confronto del visus	Disponibile con diapositiva paesaggio
Immagine in retroilluminazione	Disponibile
Intervallo di misurazione accomodazione	Da 0 a 10,00 D (con incrementi di 0,01 / 0,12 / 0,25 D)
Intervallo di misurazione della distanza interpupillare	da 30 a 85 mm (con incrementi di 1 mm) (Distanza interpupillare (DI) punto vicino: da 28 a 80 mm a WD = 40 cm)
Intervallo di misurazione dimensione cornea	da 10,0 a 14,0 mm (con incrementi di 0,1 mm)
Intervallo di misurazione dimensione pupilla	da 1,0 a 10,0 mm (con incrementi di 0,1 mm)
Auto tracking (allineamento automatico)	Tracking 3D completamente automatico (direzioni X-Y-Z)
Auto shot (avvio autom. misuraz. con allineam. e messa a fuoco ottimali)	Disponibile
Auto misurazione	Si avvia automaticamente dopo il rilevamento degli occhi
Transizione autom. dalla misuraz. dell'occhio destro a quello sinistro	Disponibile
Alimentazione elettrica	CA 100 - 240 V, 50/60 Hz
Consumo energetico	100 VA
Dimensioni/Peso	305 (L) x 492 (P) x 488 (A) mm / 20 kg
Accessori standard	Carta per stampante, cavo di alimentazione, coperchio anti polvere, carta per la mentoniera, perni di fissaggio carta per la mentoniera, modello di occhio sferico con supporto integrato per lenti a contatto
Accessori opzionali	Cavo di comunicazione (RS-232C), lettore di codici a barre, lettore schede magnetiche, Controller manuale (tipo cablato o wireless), software di controllo su tablet

* Non disponibile per il modello AR-F

Prodotto/Nome modello: AUTO REF/CHERATOMETRO ARK-F
AUTO REFRACTIONMETER AR-F

La brochure e l'elenco delle caratteristiche del dispositivo sono destinati a professionisti non residenti negli USA.

Le specifiche possono variare a seconda delle circostanze in ogni paese.

Specifiche e caratteristiche progettuali sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso.

Bluetooth è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc.

Il tablet indicato nella presente brochure non è incluso né venduto con il modello ARK-F/AR-F.

Costruttore

NIDEK Co., LTD. 34-14, Maehama, Hiroishi, Gamagori, Aichi 443-0038, Japan



*Le caratteristiche tecniche e di design possono subire modifiche senza preavviso ai fini del continuo miglioramento dei prodotti.



R.O.M. s.p.a. Ricerca Ottico Meccanica Società Unipersonale
Distributore esclusivo per Italia e RSM dei prodotti NIDEK CO., LTD. - Japan per centri ottici

Strada delle Seriole, 14 Chiesanuova 47894 Repubblica di San Marino
Tel. 0549 99 95 58 Fax 0549 99 94 78 info@rom-nidek.com www.rom-nidek.com



Numero Verde
800-47 39 99