

## Nidek OPD-SCAN III

### Topografo/Aberrometro/Autorefr-Cher/Pupillometro

La Nidek, società leader nella produzione di strumenti diagnostici, ha realizzato il nuovo OPD-SCAN III, Topografo/Aberrometro di terza generazione che utilizza un metodo completamente innovativo e all'avanguardia nell'utilizzo dei dati forniti dallo strumento.

La versatilità, la flessibilità e la velocità dello strumento permettono all'operatore in pochi secondi di ottenere informazioni dettagliate e precise sulle condizioni refrattive dell'occhio, consente una approfondita analisi facilmente comprensibile sulla valutazione del paziente.

- Sono state realizzate delle configurazioni standard di mappe denominate "Summaries" che raggruppano in un'unica schermata tutte le informazioni necessarie per la valutazione del paziente. La presenza dei "Summaries" permette di conseguire migliori valutazioni e di analizzare una vasta gamma di pazienti, dalla semplice prescrizione di lenti, agli interventi refrattivi, alle situazioni patologiche e in particolare di eseguire valutazioni pre e post operatorie di cataratta anche per l'utilizzo di lenti premium e toriche. I "Summaries" selezionabili sono numerosi; a solo titolo di esempio Overview, Cataract, Toric IOL, Optical Quality, Wavefront, White to white, Retroillumination, Pupil, Differenziali ecc. Sono possibili configurazioni particolari scelte dall'operatore. I colori codice: verde = normalità, giallo = condizione di rischio e rosso = patologia danno visivamente e con chiarezza il quadro della situazione. Sono presenti numerose icone che con un semplice click forniscono immediatamente le informazioni aggiuntive richieste.

#### Aberrometria Wavefront

L'Aberrometria Wavefront totale, interna o corneale permette valutazioni senza precedenti dell'acuità e della qualità visiva, in aggiunta alle tradizionali refrazione e cheratometria.

La simulazione della sensibilità retinica al contrasto e i diagrammi per l'acuità visiva consentono un'oggettiva quantificazione della qualità visiva.

L'Aberrometria Wavefront dell'OPD-Scan III opera su un diametro di 9,5mm che assicura una copertura totale di quasi qualsiasi pupilla. I dati ricavati dai 2.520 punti (il 175% in più rispetto all'OPD-Scan II) aumentano l'accuratezza e la risoluzione spaziale delle misurazioni nel wavefront totale, interno e corneale. Il metodo di rilevazione: la schiascopia dinamica garantisce una ineguagliata precisione e dettaglio.

#### Topografo

La topografia fornisce mappe intuitive e dati numerici della superficie corneale ed esegue la rilevazione assistita della rete neurale per una diagnosi automatica e guidata nelle patologie corneali come il sospetto cheratocono, il cheratocono e la degenerazione marginale pellucida.

Gli anelli di Placido sono stati fortemente implementati rispetto alle precedenti versioni dello strumento e oggi sono stati portati a 33 verticali e 39 orizzontali con un minimo di 11.180 punti di rilevazione, l'illuminazione blu permette una maggior precisione nella tracciamento degli stessi e del bordo pupillare mentre l'illuminazione ridotta è di maggior comfort al paziente.

### Autorefrattometro

L'autorefrattometro esegue refrazioni accurate su vari diametri pupillari, inclusa la refrazione in condizioni mesopiche e fotopiche, critiche per un'adeguata valutazione di poteri refrattivi e di problemi refrattivi comuni.

### Autocheratometro

L'autocheratometro fornisce la cheratometria convenzionale e nuove descrizioni della superficie corneale, come l'APP (Average Pupil Power = Potere pupillare medio) a ECCP (Effective Central Corneal Power = Potere corneale reale centrale) che semplifica e rende più preciso il calcolo del potere delle IOL per cornee post operatorie.

### Pupillometro e Pupillografo

La pupillometria misura i diametri pupillari fotopici e mesopici.

Sono inoltre indicati chiaramente: l'asse visivo e il centro della pupilla nella condizione fotopica e mesopica. La distanza tra questi punti è calcolata automaticamente per assistere la centratura durante l'intervento refrattivo e per verificare la centratura della IOL.

### Schermo LCD Touch Screen reclinabile

Lo Schermo LCD a colori 10.4" Touch Screen reclinabile permette la visuale da differenti angolazioni per facilitare le misurazioni.

### Stampante ad alta velocità con facile caricamento e taglio automatico della carta.

L'OPD-SCAN III integra una stampante ad alta velocità per la stampa dei dati derivati dalla funzione Autorefrattometro/Cheratometro.

## SPECIFICHE TECNICHE

Aberrometro Wavefront	
Principio di misurazione	Refrazione oggettiva automatizzata (schiascopia dinamica)
Range potere Sferico	-20.00 a +22.00D
Range potere Cilindro	da 0 a $\pm 12.00D$
Asse	da 0° a 180°
Area di misurazione	Fino a 9.5mm (7 zone di misurazione)
Punti di misurazione	2.520 punti
Tipi di Mappe	OPD, Internal OPD, Wavefront, Grafico di Zernike, PSF, Grafico MTF, Acuità visiva.
Topografo	
Anelli di misurazione	33 verticali, 39 orizzontali
Area di misurazione	da $\varnothing 0.5$ a 11.0mm (R=7.9mm)
Punti di misurazione	11.880 punti o più
Tipi di Mappe	Assiale, Istantanea, Refrattiva, Elevazione, Gradiente, Wavefront, Grafico di Zernike, PSF, Grafico MTF, Acuità visiva.
Autorefrattometro	
Range di misurazione	
Minimo Diametro pupillare misurabile	$\varnothing 2.6$ mm

Autoref/Cheratometro	
Range di misurazione	
Raggio di curvatura	da 5.00 a 10.00 mm
Potere refrattivo	da 33.75 a 67.50D (n = 1.3375)
Astigmatismo	da 0 a ±12.00D
Asse	da 0° a 180°
Area di misurazione	∅ 3.3mm (R = 7.7mm)
Pupillometro/Pupillografo	
Diametro di misurazione	da 1.0 a 10.0 mm
Tipo di immagine	Fotopica, Mesopica
Autotracking	Direzioni X-Y-Z
Display	LCD 10.4" a colori, touch screen
Stampante	Termica a linee, integrata nello strumento Stampante esterna a colori per stampa mappe (opzionale)
Alimentazione / Consumo	AC 100 a 240V – 50/60 Hz / 110VA
Dimensioni / Peso	284(W) x 525 (D) x 533 (H) / 23 Kg.

#### Accessori Standard

- Conf. 3 rotoli carta termica per stampante
- Cavo di alimentazione
- Fodero antipolvere
- Conf. 400 cartine per mentoniera
- n. 2 Pin per fissaggio cartine per mentoniera
- Occhio di prova
- Pennina per touch screen completa di porta pennina
- Manuale operatore

#### Accessori Opzionali

- Software OPD-Station III per computer esterno
- Software IOL Station per computer esterno
- Tavolo elettrico porta strumento
- Computer di gestione

#### REQUISITI MINIMI NECESSARI PER COMPUTER ESTERNO

Sistema	Windows 7 Professional in Inglese (32bit o 64 bit)
CPU	Pentium III 1.2 GHz o superiore
RAM	2 GB o superiore
HDD	30 GB o superiore di spazio libero
Risoluzione	1024x768 pixel, 32 bit o superiore full color
CD-Rom	lettore CD-Rom
Altro	1 o più porte USB 2.0 (escluse le porte per mouse, tastiera e hard disk esterno), 1 o più porte Ethernet (100 Base-T o superiore), Tastiera e mouse