



AL-SCAN Nidek Biometro Ottico No Contact

Il nuovo Biometro Ottico AL-SCAN è uno strumento di nuova generazione che, **in soli 10 secondi ha la capacità di misurare 6 valori necessari per calcolare correttamente il potere di una lente intraoculare mediante Biometria ottica**: la lunghezza assiale, il raggio di curvatura corneale, la profondità della camera anteriore, lo spessore corneale centrale, la distanza bianco-bianco e il diametro pupillare scotopico e mesopico.

Tracking automatico e Autoshoooting in 3D

Il Biometro Ottico AL-SCAN è dotato del sofisticato sistema di auto-tracking e autoshoooting; il sistema di auto-tracking tridimensionale Nidek segue i movimenti dell'occhio del paziente sui piani X-Y-Z per assicurare un perfetto allineamento, e procede automaticamente all'acquisizione delle immagini e dei dati. L'autoshoooting esegue le misurazioni automaticamente, quando l'allineamento ottenuto dall'auto-tracking risulta ottimale.

Scheimpflug camera, Curvatura Corneale, Biometria

L'AL-SCAN è dotato di un sistema Scheimpflug per la misurazione della pachimetria centrale, della profondità della camera anteriore e fornisce una valutazione del grado della cataratta.

Per il raggio di curvatura corneale viene utilizzato un sistema a proiezione a doppio anello con 360 punti di rilevazione ciascuno, per un totale di 720 punti, rendendo la misurazione particolarmente precisa.

La misurazione biometrica può essere programmata fino a poter rilevare 10 misurazioni sequenziali per ogni occhio ed è possibile verificare ogni misura singolarmente. Gli avanzati algoritmi ottimizzano il rapporto "Signal to Noise" e migliorando il segnale, permettono al AL-SCAN di misurare occhi con cataratte particolarmente dense.

Un software dedicato è disponibile per l'allineamento delle IOL toriche.

Nei casi particolari, sono disponibili come opzionali, un biometro e un pachimetro a ultrasuoni incorporati nello strumento, che permettono di eseguire le misurazioni senza che il paziente si muova dalla sua posizione.

Calcolo della IOL

L'AL-SCAN incorpora 9 formule di calcolo della IOL; a completamento della misurazione, il potere della IOL viene automaticamente calcolato sulla base dei valori misurati.

Lo strumento consente inoltre di ottimizzare la costante IOL attraverso un calcolo statistico con il potere refrattivo post-operatorio. L'ottimizzazione della costante IOL aiuta a migliorare l'accuratezza post-operatoria.

L'AL-SCAN non richiede il collegamento di alcuna unità esterna ed è compatibile con la stazione refrattiva che include l'OPD-SCAN III Topografo/Aberrometro e il nuovo Microscopio Endoteliale CEM-530, per la realizzazione di un piano chirurgico per la cataratta, con tutti i modelli di lenti intraoculari.

SPECIFICHE TECNICHE	
Range di Misurazioni :	
Lunghezza assiale	da 14 a 40 mm – incrementi 0.01mm
Raggio di curvatura corneale	da 5.00 a 13.00 mm – incrementi 0.01mm
Profondità camera anteriore	da 1.5 a 6.5 mm – incrementi 0.01mm
Spessore cornea centrale	da 250 a 1.300 µm – incrementi 1µm
Distanza Bianco-Bianco	da 7 a 14 mm - incrementi 0.1mm
Dimensione pupillare	da 1 a 10 mm - incrementi 0.1mm
Misurazioni Ultrasuoni (opzionale)	
Lunghezza assiale	da 12 a 40 mm – incrementi 0.01mm
Spessore cornea centrale	da 200 a 1.300 µm – incrementi 1µm
Formule di calcolo IOL	SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay, Camellin-Calossi, Haigis, Shammas-PL.
Autotracking/Autoshooting	direzioni X-Y-Z
Display	LCD a colori 8.4" orientabile e touch screen
Stampante	Termica integrata con taglierina automatica
Interfaccia	LAN, USB
Alimentazione	AC100 a 240V – 50/60 Hz.
Consumo	100VA
Dimensioni/Peso	283(L) x 504(P) x 457(H) – 21 kg.

ACCESSORI OPZIONALI

- Sonda A per biometria
- Sonda P per pachimetria
- Sonde A+P per biometria/pachimetria

NIDEK MEDICAL S.r.l.