



Specifiche Tecniche

| | | |
|--|---|-----------------|
| Modalità | 40x | 20x |
| Velocità di Acquisizione | 25 fps | 25 fps |
| Risoluzione delle Immagini | 768 x 576 pixel | 384 x 576 pixel |
| Campo Inquadrato | 460 x 345 µm | 460 x 690 µm |
| Ingrandimento medio (display da 15" @ 1024 x 768, zoom 1:1) | 500x | 250x |
| Risoluzione Ottica Laterale | 0.6 µm/pix | 1.2 µm/pix |
| Numero di Immagini | Fino a 350 | Fino a 200 |
| Profondità di Scansione Programmabile | Si | Si |
| Minimo Step Assiale | 1.5 µm | 1.5 µm |
| Distanza di Lavoro | 1.98 mm | 12 mm |
| Accuratezza della Pachimetria (con Z-Ring) | ± 5 µm | - |
| Indice di Rifrazione del Gel (Visidic) | 1.34 | - |
| Fissazione Interna | 9 mire | |
| Misure | 55 x 48 x 60 cm - 22" x 19" x 24" | |
| Peso | 32 kg - 70 lbs | |
| Classe | Classe I con funzioni di misura (in accordo con MDD) | |
| Tipo | Tipo 1B (in accordo con IEC 601-1) | |

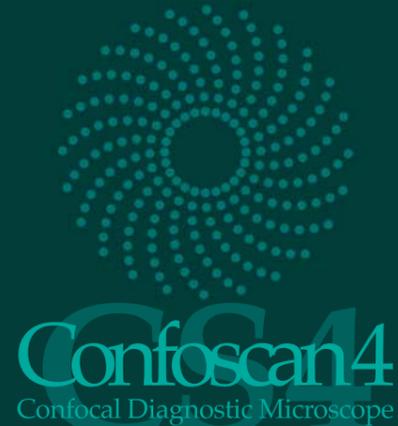
Caratteristiche

- **Alta Precisione:** Grazie alla scansione e all'allineamento automatico vengono ottimizzati i tempi d'esame (350 immagini in ~15 sec) e semplificata la collaborazione richiesta al paziente. Le 9 mire di fissazione interna favoriscono la stabilità della fissazione migliorando il risultato dell'esame e aggiungendo la possibilità di analizzare automaticamente differenti aree corneali.
- **Scansione Corneale Completa:** L'esecuzione degli esami in modalità Automatica, con la possibilità di effettuare l'analisi completa della cornea in una singola scansione, rendono il Confoscan4 il miglior strumento nel campo della diagnostica per immagini. Il Confoscan4 consente all'utilizzatore di riconoscere gli stati precoci di qualsiasi malattia corneale, per verifica pre-operatoria o per controlli post-operatori evidenziando anticipatamente sintomi di rigetto o reazioni corneali anormali e consentendo di seguire lo svolgimento della terapia.
- **Superare le Opacità Corneali:** Sfruttando il principio di confocalità, le opacità corneali non rappresentano più un ostacolo per l'analisi endoteliale e la pachimetria. Aumentando la stabilità dell'esame grazie all'utilizzo del nuovo Z-Ring viene migliorata la precisione della pachimetria localizzando qualsiasi struttura intracorneale, comprese le opacità.
- **Estesa Area di Misura:** Grazie alla modalità 20x non a contatto è possibile inquadrare la più ampia area endoteliale permettendo un'analisi fino a 1000 cellule per immagine incrementando l'affidabilità della densità endoteliale e degli indici di polimegatismo e pleomorfismo.

Prodotto da Nidek Technologies Srl

Conforme alla Direttiva Dispositivi Medici 93/42/CEE

Disegno e specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza necessità di comunicazione.



Eye & Health Care
NIDEK CO., LTD.

HEAD OFFICE
34-14 Maehama, Hiroishi
Gamagori, Aichi 443-0038, Japan
Telephone : 81 533 67 6611
Facsimile : 81 533 67 6610
URL : <http://www.nidek.co.jp>

TOKYO OFFICE
International Division
3F Sumitomo Fudosan Hongo Bldg.
3-22-5 Hongo, Bunkyo-ku
Tokyo, 113-0033, Japan
Telephone : 81 3 5844 2641
Facsimile : 81 3 5844 2642
URL : <http://www.nidek.com>

NIDEK INC.
47651 Westinghouse Drive
Fremont, CA 94539, USA
Telephone : 1 510 226 5700
: 1 800 223 9044 (US only)
Facsimile : 1 510 226 5750
URL : <http://usa.nidek.com>

NIDEK S. A.
Europarc
13, rue Auguste Perret
94042 Créteil, France
Telephone : 33 149 80 97 97
Facsimile : 33 149 80 32 08
URL : <http://www.nidek.fr>

NIDEK TECHNOLOGIES SRL
Via dell' Artigianato, 6/A
35020 Albignasego (Padova), Italy
Telephone : 39 049 86 29 200
Facsimile : 39 049 86 26 824
URL : <http://www.nidektechnologies.it>

Rev. 090401

3-IN-1 CORNEAL DIAGNOSTICS



The Art of Eye Care

Microscopia Confocale dell' Endotelio e dell' INTERA CORNEA CON ACCURATA PACHIMETRIA

Il Confoscan4 di Nidek è l'unico strumento diagnostico che combina la microscopia confocale endoteliale non a contatto, l'analisi del film lacrimale, la misurazione completa dello spessore corneale e un'accurata pachimetria, in un design compatto ed innovativo — Nessun altro strumento confocale offre la versatilità e la completezza del Confoscan4.



1



Completa Scansione Corneale

Con la lente 40x e la modalità d'esame ad immersione in gel, il Confoscan4 è in grado di effettuare la misurazione completa dello spessore della cornea e di localizzare qualsiasi struttura intracorneale, comprese le opacità. Grazie alla distanza di lavoro di 2 mm, l'elevata velocità dell'istologia in-vivo è accompagnata dal massimo comfort per il paziente — Il gel è posizionato tra la cornea e la lente, evitando qualsiasi effetto di deformazione della cornea durante l'esame.

2



Analisi Confocale Non a Contatto dell'Endotelio e del Film Lacrimale

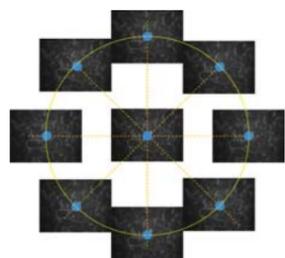
La nuova lente 20x non a contatto consente al Confoscan4 di realizzare una completa microscopia endoteliale ottenendo immagini di elevata qualità anche attraverso haze ed opacità corneali grazie all'ampia area di misurazione. La stessa tecnica di analisi non a contatto permette inoltre l'acquisizione automatica di immagini dallo strato del Film Lacrimale. Questa nuova tecnica consente lo studio delle patologie derivanti da Occhio Secco e dei relativi trattamenti.

3



Pachimetria Ottica ad Elevata Precisione

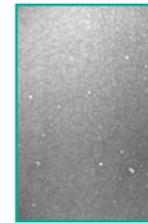
Tramite il dispositivo opzionale a contatto chiamato Z-Ring, il Confoscan4 permette di effettuare scansioni più stabili ottenendo un'accurata pachimetria ottica e una precisa localizzazione delle strutture intra-corneali. Lo Z-Ring viene quindi utilizzato per monitorare costantemente la posizione dell'occhio attraverso una pressione controllata e confortevole per il paziente.



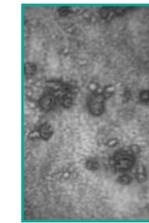
Allineamento e Fissazione Dedicati

Funzionalità automatiche quali l'allineamento e la scansione semplificano l'esecuzione dell'esame e la valutazione dei dati. Le nuove mire di fissazione interna consentono una più elevata riproducibilità e accuratezza degli esami in 9 diverse locazioni corneali.

Analisi del Film Lacrimale Non a Contatto — Occhio Secco sotto controllo

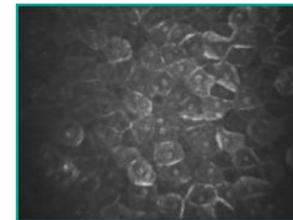


Film Lacrimale normale (20x)

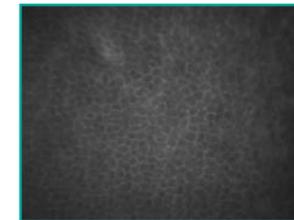


Occhio Secco in forma acuta (20x)

Scansione Corneale Completa — Analisi in-vivo a livello cellulare

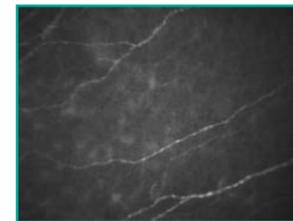


Epitelio superficiale normale (40x)

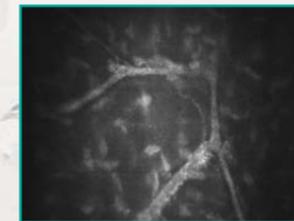


Epitelio basale normale (40x)

Analisi dei Nervi — Elevata accuratezza nel riconoscimento delle strutture

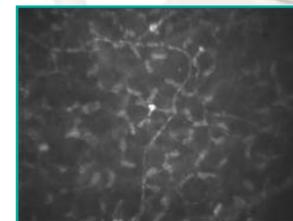


Plesso nervoso sub-basale normale (40x)

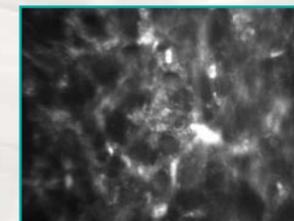


Formazione nervosa post-Lasik (40x)

Analisi Stromale — Massimo controllo durante trattamento e Follow-up

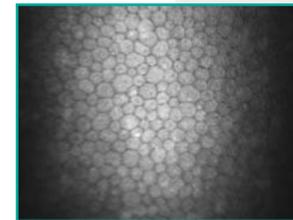


Stroma anteriore normale (40x)

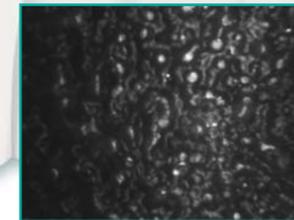


Stroma dopo trattamento di Cross Linking (40x)

Microscopia Endoteliale — Il vantaggio della Confocalità

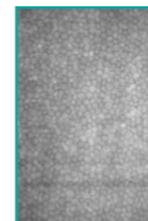


Endotelio normale (40x)

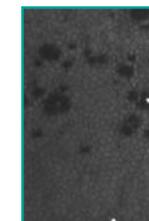


Distrofia di Fuchs in forma acuta (40x)

Analisi Endoteliale Non a Contatto — Semplicità e Qualità

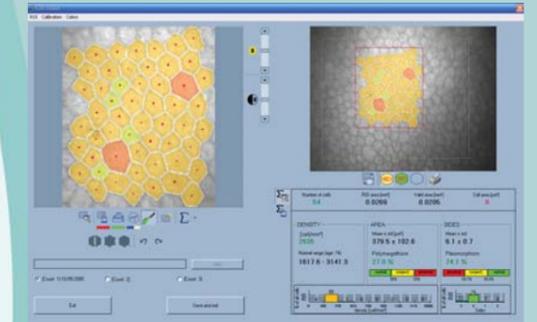


Endotelio normale (20x)



Guttata in forma media (20x)

Analisi Cellulare Automatica



Il Confoscan4 include un software automatico per l'analisi cellulare e la conta endoteliale il quale, calcolando l'area ed il numero di lati di ogni cellula, estrae gli indici statistici di polimegatismo e pleomorfismo oltre alla densità cellulare endoteliale. L'analisi automatica viene eseguita anche sulle immagini endoteliali acquisite con la lente 20x non a contatto.

Applicazioni Cliniche

- Screening pre/post operatorio e follow-up per:
 - Chirurgia Refrattiva (PRK, DLPK, LASIK, DSAEK, SLAM, etc.)
 - Applicazione anelli intracorneali
 - Valutazione post-operatoria dei flap generati da microcheratomo o da laser a femtosecondi
 - Trapianti corneali
 - Terapie farmacologiche
 - Haze e infiammazioni dell'interfaccia
 - Analisi dei nervi corneali
 - Individuazione precoce del rigetto stromale
- Analisi pre/post trattamento e follow-up del Cross Linking
- Analisi del Film lacrimale per valutazione dell'Occhio Secco
- Analisi endoteliale (i.e. trattamento della cataratta)
- Ricerca clinica
- Applicazioni dedicate per Banche degli Occhi

Il Confoscan4 è utilizzato per la diagnosi ed il follow-up delle seguenti patologie corneali:

- Cheratocono
- Distrofia endoteliale di Fuchs
- Megalocornea nel Glaucoma congenito
- Cheratiti da Acanthamoeba
- Polimegatismo e Pleomorfismo
- Depositi corneali
- Patologie indotte dall'uso di lenti a contatto
- Distrofia di Schnyder
- Distrofia granulare
- Traumi, ulcere ed infezioni in genere