



SB200 *Scheimpflug Camera*

SB300/350 *Corneal Map*

O P H T H 1/10
2/10 A L M I C
I N S T R 3/10
4/10 U M E N T
5/10 S F O L L
6/10 O W I N G
7/10 A L O N G
8/10 T R A D I
9/10 T I O N O
10/10 F A R V A



Distributed by NIKON INSTRUMENTS S.p.A.

SB200 Scheimpflug Camera



SB200 è l'eccellente combinazione di una Scheimpflug Camera rotante e un cheratoscopio a disco di Placido, è un sistema ad alta precisione per l'analisi tridimensionale della cornea e del segmento anteriore.

- Unendo i dati dalla ricostruzione Arc-step tipica del disco di Placido a quella derivante dall'analisi delle immagini di Scheimpflug, catturate nel medesimo istante da due diverse telecamere, SB200 è in grado di ottenere una misura accurata delle elevazioni, delle curvature, dei poteri e dello spessore corneale per l'intera cornea. Come è noto, la ricostruzione delle immagini di Scheimpflug è in grado di fornire dati accurati di altimetria e di spessore, ma è insufficiente per il calcolo di curvature e poteri con una accuratezza elevata. D'altro canto la tecnologia a riflessione può dare solo informazioni parziali non essendo in grado di misurare la superficie posteriore (e lo spessore corneale) e misurando la superficie anteriore con una copertura limitata. SB200 supera tali limitazioni unendo i dati derivanti dal Placido a quelli relativi alle immagini di Scheimpflug.
- Sono disponibili informazioni sia sulla superficie anteriore che su quella posteriore a fini diagnostici, chirurgici o di follow-up. E' possibile mostrare contemporaneamente fino a sei mappe organizzate in un sommario standard o in tre sommarî personalizzabili.
- Indici come quelli di Sommario, i K-readings, gli indici di Analisi Refrattiva, o quelli di Forma sono disponibili per una rapida interpretazione o per un confronto nel tempo tra esami.
- Il Sommario del Cheratocono focalizza l'attenzione sul rischio di ectasia. Grazie alla combinazione di diverse rappresentazioni morfologiche (spessore, elevazione anteriore e posteriore, curvature tangenziale anteriore e posteriore) e attraverso indici con specifici intervalli normativi questo sommario aiuta nella diagnosi di cheratocono anche in stadi molto avanzati (Figura 2).
- L'analisi aberrometrica offre una overview completa delle aberrazioni corneali. E' possibile selezionare il contributo corneale anteriore, posteriore o totale per diversi diametri pupillari. La mappa di OPD/WFE e le simulazioni visive (Spot Diagram, PSF, MTF, convoluzione di immagine) possono aiutare il clinico nella comprensione o nella spiegazione del disagio visivo del paziente (Figura 3).
- Un modulo di pupillografia completamente integrato con la topografia consente la misura della dimensione e del decentramento pupillare in luce controllata scotopica (0.04 lux), mesopica (4 lux), fotopica (50 lux) e dinamica.
- E' disponibile un modulo di autofocus per la ricerca e la simulazione di lenti rigide in un database contenente la maggior parte dei costruttori Italiani ed internazionali (Figura 4).
- E' possibile registrare un filmato dalla telecamera centrale e misurare il gap temporale fra due fotogrammi (utilizzabile per la misura del tempo di rottura del film lacrimale).



SB200, the excellent combination between rotating Scheimpflug camera and Placido disk, is a high precision system for the tridimensional analysis of both the cornea and the anterior segment.

- Merging data from Placido's reconstruction to the ones by Scheimpflug images, taken at the same time by 2 different cameras, SB200 is able to obtain the accurate measurement of elevations, curvature, power and thickness for the whole cornea. Although Scheimpflug images tridimensional reconstruction is able to deliver accurate profile and thickness data, it's insufficient to calculate curvature and power data with acceptable accuracy. By the other side Placido's technology can give just a partial information of corneal structures being not able to measure the posterior surface (and the corneal thickness) and measuring the anterior surface with a limited coverage. SB200 overcomes both limitations merging Scheimpflug's with Placido's data, acquired with the same reference axis and at the same time.
- Anterior and posterior corneal topography information are available for diagnosis, for refractive/ cataract pre-operative planning or for follow up purposes. Organized in one standard summary or three customizable reports it's possible to select up to six maps.
- Synthetic parameters like Summary Indices, K-readings, Refractive analysis indices, Shape indices are available for a quick comparison between examinations and follow-up.
- Keratoconus summary focuses the attention on the risk of ectasia. Thanks to the combination of several morphological maps – thickness, elevation anterior and posterior, tangential curvature anterior and posterior - and through specific indices with normative values this summary helps in the diagnosis of keratoconus in early stages too (Figure 2).
- Corneal aberrometry analysis offers a complete overview of the corneal contribution to the vision. Anterior, posterior or total corneal aberration are selectable for several pupil diameters. The OPD/ WFE map and the simulated vision functions (Spot Diagram, PSF, MTF, Image convolution) help the clinician understanding and explaining the visual discomfort to the patient (Figure 3).
- Pupillography fully integrated with anterior and posterior corneal topography the measurement of the pupil condition is available in scotopic (0.04 lux), mesopic (4 lux), photopic (50 lux) and dynamic light condition.
- An autofocus module is available for searching the best lens in a database containing most of international contact lens manufacturers' geometries (Figure 4).
- Basic video stream operations on two views of the movie is available. Time gap is measured from two different frames of the movie, is saved and is available for further analysis (e.g. used as Tear Film break-up time).

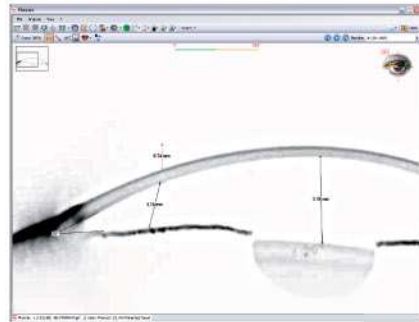


Figura 1

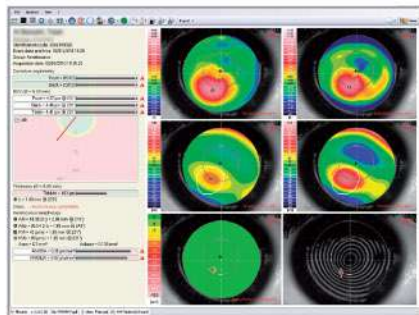


Figura 2

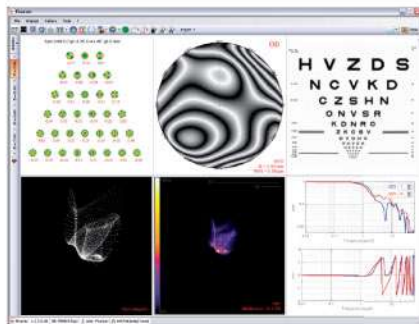


Figura 3

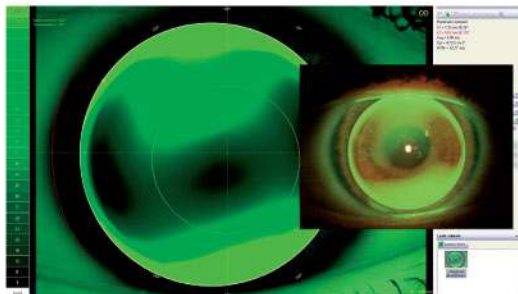


Figura 4



Un sistema di acquisizione guidato estremamente veloce.

Analisi di immagini Scheimpflug della cornea e del segmento anteriore.

Curvatura tangenziale e assiale delle superfici anteriore e posteriore della cornea.

Potere frontale anteriore, potere frontale posteriore e potere equivalente dell'intera cornea.

Mappe altimetriche con diverse superfici di riferimento.

Mappa di spessore corneale e di profondità della camera anteriore.

Analisi del fronte d'onda cornea e della qualità della visione.

Modulo per applicazione di lenti a contatto.

Allineamento, acquisizione e processazione estremamente veloce (meno di 10sec).

Immagine in retroilluminazione per densitometria.



Turnkey guided acquisition system.

Corneal and anterior segment Scheimpflug image analysis.

Tangential and axial curvature for the anterior and posterior corneal surface.

Refractive power for the anterior and posterior corneal surface and equivalent power.

Altimetric maps referred to various surfaces.

Corneal thickness map and anterior chamber depth map.

Corneal wavefront and visual quality analysis.

Contact lens fitting module.

Alignment, acquisition and processing extremely fast (less than 10sec).

Retro illumination image for densitometry.



DATI TECNICI

Distanza di lavoro: 80 mm

Numero di anelli: 22

Punti misurati: 21632 per la superficie anteriore e 16000 per quella posteriore

Numero di punti analizzati: oltre 100.000

Diametro area di cornea coperta: da 0,4 fino a 12 mm di diametro

Dioptrie misurate: da 1 a 100 D

Accuratezza e precisione: ± 0.05 D (a metà scala)

Alimentazione: mediante alimentatore esterno

REQUISITI MINIMI HARDWARE E SOFTWARE

PC Desktop: Processore Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB consigliati per Windows Vista e Windows 7) - Scheda Firewire 1394B (800 Mb/s) compatibile OHCI 1.1 - Scheda video con 256 MB RAM (non condivisa) e risoluzione minima 1280 x 1024 pixels (consigliata 1920x1080).

Requisiti Software: Sistemi operativi Microsoft Windows XP Home, Windows XP Professional, Windows Vista 32 bit Home premium, Windows 7 - 32 bit. Protocollo TCP/IP per collegamento in rete.



TECHNICAL DATA

Working distance: 80 mm

Rings: 22

Measured points: 21632 for anterior surface and 16000 for the posterior.

Processed points: more than 100.000

Covered cornea diameter: 0,4 up to 12 mm diameter

Diopters range: 1 to 100 D

Accuracy: ± 0.05 D (half scale)

Electric power supply (only instrument): External power supply

MINIMUM HARDWARE AND SOFTWARE REQUIREMENTS

PC Desktop: Processor Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB suggested for Windows Vista and Windows 7) - Firewire board 1394B (800 Mb/s) OHCI 1.1 compatible - Video board 256 MB RAM (dedicated) resolution 1280x1024 pixels (suggested 1920x1080)

Software: Operative systems Microsoft Windows XP Home, Windows XP Professional, Windows Vista 32 bit Home premium, Windows 7 - 32 bit. TCP/IP protocol for network.



I topografi SB300 e SB350 riuniscono soluzioni tecnologiche all'avanguardia nel campo della topografia corneale..

• Grazie ad un design compatto ed ergonomico e alla estrema affidabilità e semplicità d'uso si pongono ai vertici della strumentazione per la diagnostica e la contattologia.

• Gli strumenti, che si collegano al PC tramite una porta FireWire (SB300) o tramite una porta USB 3 (SB350), si installano in modo semplice e veloce, sono dotati di base e pianetto e sono particolarmente versatili anche nei casi in cui gli spazi sono molto ridotti.

Il software di corredo consente di indagare nel dettaglio tutti gli aspetti morfologici e refrattivi della cornea; è disponibile in due configurazioni ('base' e 'advanced') per soddisfare ogni esigenza dell'utilizzatore. In particolare il software 'advanced' consente l'abbinamento del modulo di pupillografia realizzando un sistema topografo/pupillografo, in grado di unire le informazioni corneali con quelle relative alla pupilla. Si può eseguire così un'analisi ottica e aberrometrica della cornea all'interno della reale pupilla d'entrata del paziente per le diverse condizioni di illuminazione.

Il sistema permette di:

• eseguire misure di pupillometria in condizione di luce scotopica (0.4 lux) al fine di valutare la massima estensione della pupilla e la dimensione della zona ottica da impostare in un trattamento.

• eseguire misure di pupillometria in condizioni di luce mesopica (4 lux) e di luce fotopica (50 lux).

• eseguire misure di pupillometria dinamica, partendo da oltre 400 lux e spegnendo la sorgente luminosa al fine di lasciar dilatare la pupilla fino alla sua massima estensione.

• valutare il decentramento pupillare rispetto al vertice corneale per ognuna delle condizioni sopra descritte e la deriva del centro pupillare durante la dilatazione.

• applicare le misure precedentemente enumerate al calcolo del fronte d'onda corneale e visualizzare la pupilla in diverse condizioni sulla mappa topografica.

Il topografo SB350 si distingue, fra l'altro, per le seguenti caratteristiche:

• Una precisione più spinta grazie anche ad una distanza di lavoro superiore.

• La possibilità di eseguire l'analisi del film lacrimale in luce bianca e in fluoresceina.

• La presenza di una telecamera a colori con risoluzione 1024x960 pixel

• La possibilità di eseguire l'analisi delle ghiandole di Meibomio



The new SB300 and SB350 topographers are designed and developed using the latest technology for corneal topography.

• Thanks to its compact and ergonomic design and to its superior reliability and usability the SB300-SB350 are at the top of the instrumentation for diagnosis and contact lens fit.

• The instruments are powered by connecting to the Firewire port (SB300) and to USB3 (SB350). The installation is easy and immediate and their compact design allows installation in very small space.

The included software, comprehensive and easy to use, permits to investigate all the morphological and refractive aspects of the cornea. It's available in two configurations ('base' and 'advanced') to meet every user's needs. Particularly the 'advanced' version can be equipped with pupillography module, obtaining in this case, a topographer / pupillographer system, able to combine corneal data with those relative to the pupil. You can perform as well optics and aberrometric analysis of the cornea in the real entrance pupil of the patient for different lighting conditions.

The system allows you:

• performing pupillometry measurement in scotopic light condition (0.4 lux) in order to assess the maximum extension of the pupil and the optical zone to be set in a treatment.

• perform pupillometry measurement in mesopic (4 lux) and photopic (50 lux) light conditions.

• perform the measurement of the dynamic pupillometry, starting from over 400 lux and turning off the light source in order to allow pupil expansion up to its maximum extension.

• assess the pupil decentralization with respect to the corneal vertex for each of the above conditions and the drift of the pupil center during the expansion.

• apply the measures previously enumerated in the calculation of the corneal wavefront and display the pupil in different conditions on the topographic map.

Corneal topographer SB350 is characterized by the following features:

• An increased accuracy thanks to a greater working distance.

• The ability to perform analysis of tear film in white light and in fluorescein..

• The presence of a color camera with a resolution of 1024x960 pixels

• The ability to perform Meibomian glands analysis



TOPOGRAFIA CORNEALE SENZA COMPROMESSI

Strumento integrato ad elevate prestazioni per:

- Topografia corneale.
- Pupillometria binoculare dinamica.
- Simulazioni lenti a contatto.

FUNZIONI SPECIFICHE

Acquisizione effettuata tramite un algoritmo di scelta di "best focus"
 Mappe di curvatura sagittale
 SimK, meridiani, emimeridiani e gradi periferici
 HVID e decentramento della pupilla
 Screening del cheratocono
 Comparazione delle mappe (fino a quattro)
 Mappe di elevazione e di refrazione (*)
 Mappe differenziali (fino a tre) (*)
 Indici cheratorefrattivi (*)
 Allimetria avanzata (*)
 Allimetria di Zernike (*)
 Sommario delle aberrazioni corneali (*)
 Autofit per lenti a contatto (*)
 Videocheratoscopia per la rottura del film lacrimale (*)
 Pupillografia dinamica scotopica fotopica (*)

(*) solo con software 'Advanced'



ADVANCED SOLUTIONS IN CORNEAL TOPOGRAPHY

Integrated corneal topographer suitable for:

- Corneal topography
- Optional binocular dynamic
- Contact lens autofit

SPECIFIC FUNCTIONS

Best focus algorithm for the acquisition of the correct distance keratometry
 Sagittal, tangential maps
 SimK, meridians, hemimeridian and peripheral degrees
 HVID and pupil decentration
 Keratoconus screening
 Map comparison (up to four)
 Elevation and refractive maps (*)
 Keratorefractive indices (*)
 Differential (up to 3) (*)
 Advanced allimetry (*)
 Zernike allimetry (*)
 Corneal aberration summary (*)
 Contact lenses autofit (*)
 Video keratocopy for the break-up time (*)
 Scotopic, Photopic and Dynamic Pupillography (*)

(*) Only with 'Advanced' software



DATI TECNICI

Disco di Placido con 24 anelli
 Distanza di lavoro 56 mm (SB300) ; 78 mm (SB350)
 Connessione 'Fire Wire' (SB300) ; USB3 (SB350)
 Punti misurati 6144
 Ripetibilità 0.03D
 Alimentazione dalla porta fire-wire o dalla porta USB3
 Telecamera a colori 1024x960 (SB350)
 Sorgenti luminose:
 Luce bianca per topografia corneale e videocheratoscopia
 LED blu 470 nm per immagini e filmati in fluorescenza; LED IR 890 nm per esami di pupillografia e di meibografia (SB350)

REQUISITI MINIMI HARDWARE E SOFTWARE

PC Desktop:

Processore Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB consigliati per Windows Vista e Windows 7) - Scheda Firewire 1394B (800 Mb/s) compatibile OHCI 1.1 - Porta USB3 - Scheda video con 256 MB RAM (non condivisa) e risoluzione minima 1280 x 1024 pixels (consigliata 1920x1080)

PC portatili (solo notebook di categoria business/professional):

Processore Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB consigliati per Windows Vista e Windows 7) - Scheda Firewire 1394B (800 Mb/s) compatibile OHCI 1.1 o con scheda PCMCIA (con alimentazione esterna 12 V, 1.5 A) - Porta USB3. Scheda video con 256 MB RAM (non condivisa) e risoluzione minima 1280 x 1024 pixels

Requisiti Software: Sistemi operativi Microsoft Windows Vista 32 bit Home premium, Windows 7 - 32 bit. Protocollo TCP/IP per collegamento in rete.



TECHNICAL DATA

Placid disk with 24 rings
 Working distance: 56 mm (SB300) ; 78 mm (SB350)
 Firewire connection (SB300) ; USB3 (SB350)
 Measured points 6144.
 Repeatability 0.03 D
 Power supply from firewire or USB3 connection
 Color camera 1024x960 pixels (SB350)
 Light sources:
 White light for corneal topography and videokeratocopy
 Blue LED 470 nm for pictures and video in fluoresceine ; IR LED 890 nm for pupillography and meibography (SB350)

MINIMUM HARDWARE AND SOFTWARE REQUIREMENTS

PC Desktop:

Processor Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB suggested for Windows Vista and Windows 7) - Firewire board 1394B (800 Mb/s) OHCI 1.1 compatible - USB3 port - Video board 256 MB RAM (dedicated) resolution 1280x1024 pixels (suggested 1920x1080)

Notebook (only business/professional):

Processor Intel Pentium Dual Core - 1 GB RAM (2 GB suggested for Windows Vista and Windows 7) - Firewire board 1394B (800 Mb/s) OHCI 1.1 compatible or PCMCIA card with external power 12 V, 1.5 A - USB3 port - Video board 256 MB RAM (dedicated) resolution 1280x1024 pixels

Software: Operative system Microsoft Windows Vista 32 bit Home premium, Windows 7 - 32 bit. TCP/IP protocol for networking.

1/10 3 W M 3 E 3 W M
 3/10 3 M M W E W 3 3
 5/10 W M 3 M E M M M
 7/10 M 3 3 W E 3 M W
 9/10 E W M E 3 3 W M
 W 3 M 3 E 3 M W
 3 3 M W E M W 3
 W W W W W W W
 W W W W W W W

QUALI MEDICINALI O ALIMENTI POSSONO MODIFICARE L'EFFETTO DEL MEDICINALE

Evitare l'uso contemporaneo di altri antisettici e detergenti. Non impiegare contemporaneamente sulla parte trattata prodotti contenenti sali di mercurio o composti del benzoino. Può manifestarsi incompatibilità con i sali di mercurio, carbonati, acido tannico, alcali, acqua ossigenata. Se state usando altri medicinali chiedete consiglio al vostro medico o farmacista.

COME USARE QUESTO MEDICINALE

Attenzione: non superare le dosi indicate senza il consiglio del medico. Applicare 2 volte al giorno direttamente su piccole ferite ed infezioni cutanee.

LA MAONA 2 s.a.s.
 Attrezzature nautiche - Abbigliamento sportivo
 78/R, v. Alfani 055 2 396 121
 www.paginegialle.it/lamaona2

LA MAONA 2 s.a.s.
 Vendita al Dettaglio Articoli Sportivi 78/r v. Alfani ☒ ☐
 lamaona2@tiscali.it 055 2 396 121
LANAR s.r.l. 14 v. Pollaiuolo 055 7 135 416
LA MARCA Anna, 40 v. Gordigliani 055 354 388
 » **BURGIO** Calogera, 5 v. Vaidinievole 055 417 020
 » Giancarlo, 43 v. Cave Monteripaldi 055 2 048 730
 » geom. Giovanni
 28 v. Mad. della Tosse 055 585 244
 » **Girolamo**, 44 v. Vaidinievole 055 4 222 890
 » **Giuseppe**, 31 v. c. Cocchi 055 4 220 963
 » **Lucia**, 31 v. Kyoto 055 6 800 048
LA MARGHERITA Fiori Freschi
 v. Ponte alle Mosse 055 361 044
LA MARTINA Rosaria, v. Canacci ☒ ☐ 055 268 271

LA MARZOCCO
LA MARZOCCO S.R.L.
 MACCHINE PER CAFFÈ ESPRESSO
 68, v. Bolognese - (loc. Pian di S. Bartolo)
 (N. 2 Linee Urbane) 055 401 390
 FAX: 055 401 349
 florence@lamarzocco.com
 www.lamarzocco.com
 chiamagr@tis su www.paginebianche.it



www.sbisainstruments.it

Distributed by

NIKON INSTRUMENTS SPA

Via San Quirico, 300
 50013 Campi Bisenzio - Firenze ; Italy
 e-mail: info@nikon.it ; sales@sbisainstruments.it
 Phone: +39 055 300946

1/10 Soccer Apple Moon Tree Fish Sailboat
 3/10 House Apple Fish Tree Moon Sailboat Soccer
 5/10 Triangle Soccer Fish House Moon Sailboat Apple
 7/10 Triangle House Apple Soccer Moon Fish Apple
 9/10 Triangle Soccer Fish House Moon Sailboat Apple



ERBORISTERIA SPADA
 DI MATI MARCO
 VIA CAVALLOTTI 15
 SESTO F. NO (FI)
 TEL. 055/445293
 P. IVA 01436960478

EURO 7,20
 IVA 10 7,20
TOTALE EURO 7,20
 CONTANTE 7,20
 CASSA: 01
 09-09-2013 18:48
 N. SCONTR. FISCALE 19
 MF 04 80005772

IHE EyeCare
 SB200 e SB300 sono basati su una piattaforma software completamente compatibile con lo standard DICOM.
 SB100 and SB300 are based on a software platform completely compatible with the DICOM standard.

