Analizadores de campo visual Humphrey

Innovación y conectividad

ZEISS

We make it visible.

// PERIMETRÍA
CREADO POR CARL ZEISS

Analizadores de campo visual Humphrey

Carl Zeiss ofrece la selección de productos de perimetría más amplia del sector, y sigue siendo el método de referencia en cuanto a calidad, precisión e innovación en todo el mundo.

Analizador de campo Humphrey: HFA II serie *i*
El sistema de referencia con opciones de conectividad completas

Avalado por más de 25 años de investigación, diseño y uso clínico, el analizador de campo Humphrey® (HFA™) es el sistema de referencia aceptado en el diagnóstico y tratamiento del glaucoma. Con más de 65.000 unidades instaladas en todo el mundo, el HFA es el primer analizador de campo visual automatizado.

Análisis y diagnóstico avanzado

- **Guided Progression Analysis™ (GPA™)**: el software de análisis de progresión de perimetría identifica automáticamente el cambio estadísticamente significativo.
- **Visual Field Index™ (VFI™)**: un índice global sencillo e intuitivo que determina el porcentaje de pérdida visual de todos los campos visuales.[1,2]
- **STATPAC™**: el lenguaje de la perimetría compara los resultados con bases de datos normativas según la edad y bases de datos de glaucoma.
- **SITA™**: un algoritmo de adquisición patentado para mediciones rápidas y precisas del umbral del campo visual; la estrategia de pruebas más utilizada normalmente incorpora las respuestas de los pacientes en tiempo real.
- **Conectividad para la gestión de datos**: los informes de los pacientes y otros datos pueden transferirse electrónicamente al sistema de gestión de datos de oftalmología FORUM®, a los registros médicos electrónicos (RME) y a otras soluciones de gestión de datos de ZEISS.
- **Seguimiento de la mirada**: realiza un seguimiento único del ángulo de fijación de la mirada e imprime el error de la mirada para ayudar al médico a juzgar la calidad de la prueba.

Humphrey Matrix
Eficacia demostrada en la detección precoz de la pérdida de campo visual, ahora con conectividad

Humphrey Matrix® es la solución ideal para que los consultorios concurridos puedan diagnosticar y realizar rápidamente pruebas de umbral. Además de simplificar las pruebas de campo visual, numerosos estudios demuestran que la perimetría de duplicación de frecuencia puede detectar una pérdida de campo visual que resultaría imposible de detectar con otros métodos.[3-6]

Humphrey FDT
Avalado clínicamente para la detección eficiente de la pérdida de campo visual

Varios estudios[7-21] han revelado que el Humphrey FDT® detecta la pérdida de campo visual causada por distintas enfermedades oculares, incluido el glaucoma. Así, el FDT es ideal para los médicos que deseen identificar a los pacientes que necesiten ser derivados a un especialista.

Analizador de campo Humphrey: HFA II serie *i*

El sistema de referencia con una completa integración de gestión de datos.

Amplia gama de perímetros del HFA II-*i*

Analizador de campo visual Humphrey 750*i*
Lo último en eficiencia, funciones avanzadas y valor a largo plazo para el consultorio.

Analizador de campo visual Humphrey 745*i*
Todas las funciones del Humphrey 740*i* y del software SITA-SWAP para la detección precoz.

Analizador de campo visual Humphrey 740*i*
El modelo básico en pruebas automatizadas del campo visual para un cuidado integral.

Analizador de campo visual Humphrey 720*i*
Modelo polivalente para consultorios con poca afluencia.

Análisis avanzado

El HFA es el único campímetro con análisis de progresión avalado en el estudio del tratamiento del glaucoma incipiente.[22]

- El software Enhanced Guided Progression Analysis (GPA) identifica automáticamente la progresión estadísticamente significativa y presenta el análisis de la progresión del campo visual en un informe de fácil interpretación y de una sola página.
- Visual Field Index (VFI) es un índice de campo visual más sencillo e intuitivo que permite determinar el porcentaje de pérdida de campo visual.[1,2]
- Los mapas de desviación del modelo identifican la pérdida de campo localizado y minimizan los efectos en los medios oculares, como las cataratas.
- STATPAC, el lenguaje de la perimetría, compara los resultados con bases de datos normativas según la edad y bases de datos de glaucoma.

Detección precoz del glaucoma

- El software SITA-SWAP reduce la duración de la prueba del umbral azul-amarillo a tan solo entre 4 y 6 minutos, y ofrece un sistema práctico para detectar el glaucoma incipiente.[23,24]

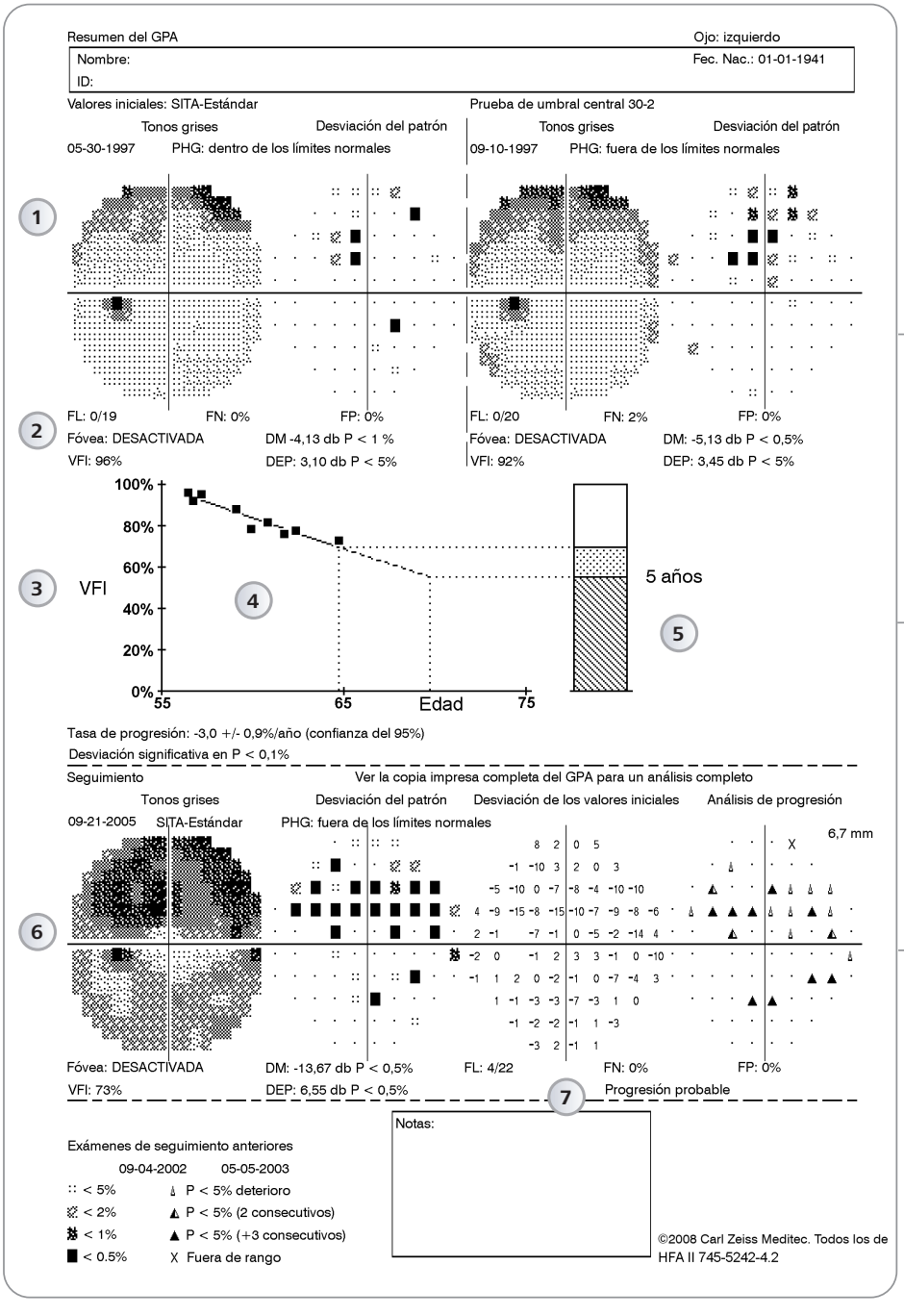
Mayor seguridad de las exploraciones

- El sistema patentado registra y alinea automáticamente la posición de la cabeza y del ojo.
- Pruebas cinéticas, personalizadas y de discapacidad de la Seguridad Social: una amplia gama de protocolos de exploraciones para necesidades especiales.
- Conectividad a redes de consultorios, registros médicos electrónicos y al sistema de gestión de datos de oftalmología FORUM®.

GPA: un avance en la ciencia del análisis de progresión

El software **Guided Progression Analysis (GPA) del HFA** distingue con precisión la progresión estadísticamente significativa de la pérdida del campo visual de la variabilidad aleatoria. El análisis se basa en conocimientos empíricos detallados de la variabilidad encontrada en varias etapas de la pérdida de campo visual glaucomatosa a partir de los datos adquiridos en numerosos ensayos multicéntricos de todo el mundo.

Informe resumido de GPA



1 **Exámenes de valores iniciales**
Se establece el estado inicial del campo visual.

2 **Valor del VFI**
Una breve medición del estado del campo visual del paciente, expresado en forma de porcentaje del campo visual normal para su edad.

3 **Tasa del VFI del análisis de progresión**
Análisis de tendencias del historial completo del campo visual del paciente.[25]

4 **Gráfico del VFI**
Un análisis de regresión de los valores del VFI y previsión de 3 a 5 años.

5 **Barra del VFI**
Una descripción gráfica de la visión útil restante del paciente según el valor del VFI actual junto con una previsión de 3 a 5 años de la línea de regresión del VFI si la tendencia actual se mantiene.

6 **Resumen del campo visual actual**
Informe completo del campo visual actual, que incluye VFI, DM (desviación media), DEP (desviación estándar del modelo), mapa del análisis de progresión y alerta de GPA.

7 **Alerta de GPA**
Un mensaje que indica si se ha detectado un deterioro estadísticamente significativo en las siguientes exploraciones.

Humphrey Matrix 800

Con tecnología de duplicación de frecuencia. Detecta la pérdida de campo visual precoz. Rápida y fácilmente.

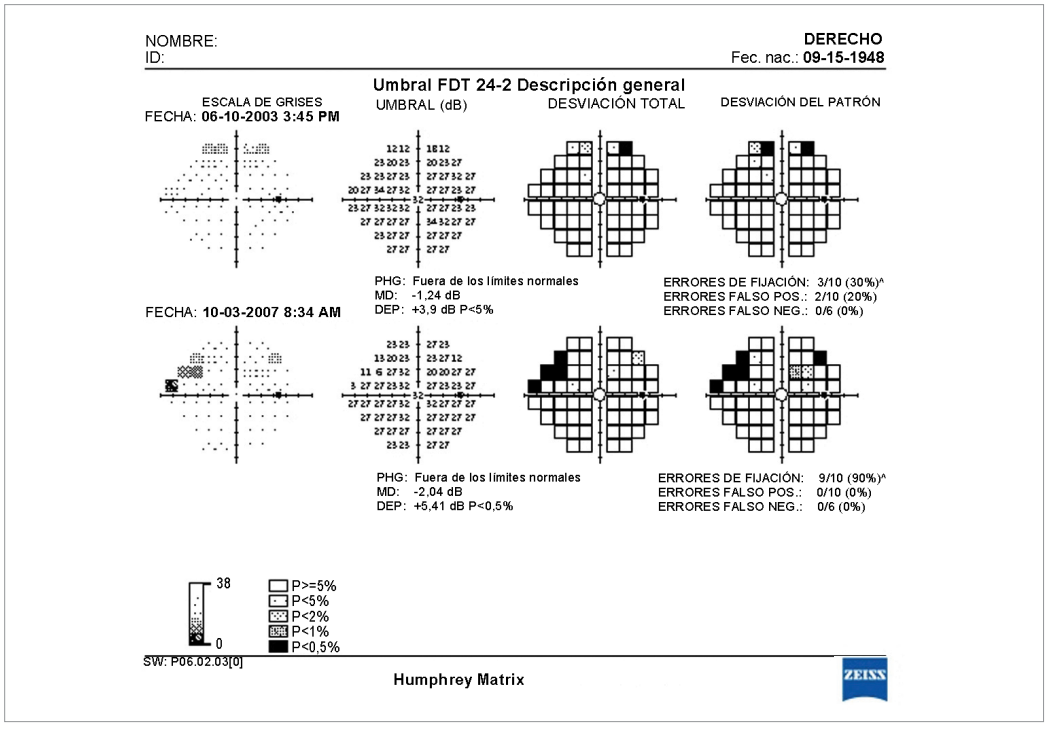
Utilizar un campímetro nunca ha sido tan fácil como con Humphrey Matrix. Es la solución ideal para que los consultorios concurridos puedan diagnosticar y realizar rápidamente pruebas de umbral. Además de simplificar las pruebas de campo visual, numerosos estudios demuestran que la perimetría de duplicación de frecuencia puede detectar una pérdida de campo visual que resultaría imposible de detectar con otros métodos.[3-6]

Eficacia clínica demostrada

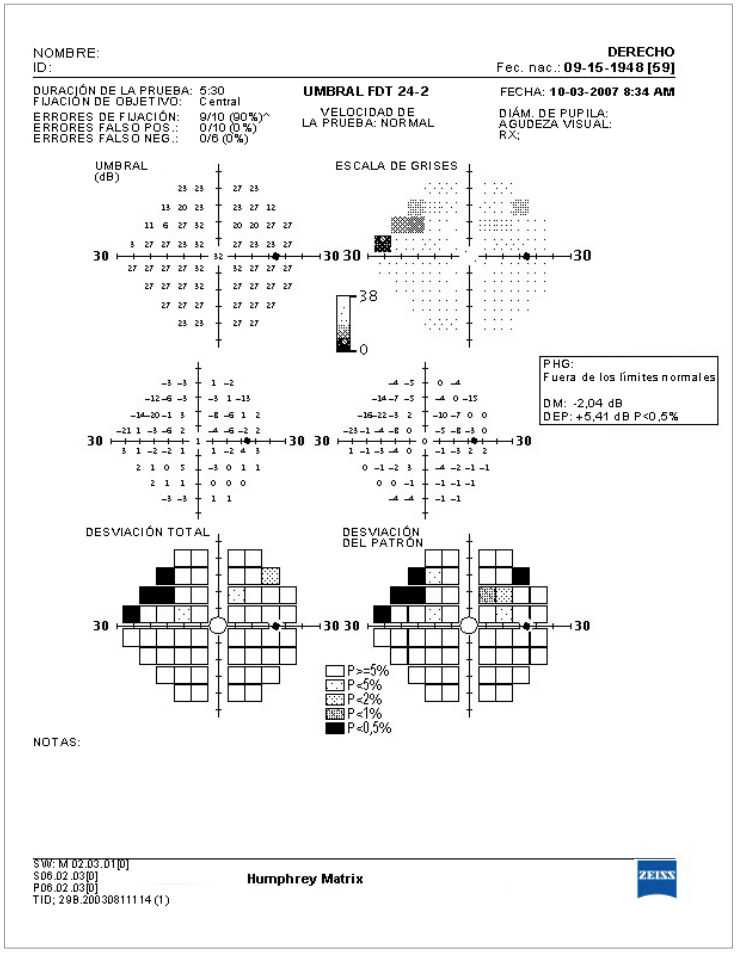
- Eficacia demostrada en la detección precoz de la pérdida del campo visual.[27,28]
- Pruebas de umbral de media un 15% más rápidas y hasta un 70% más rápidas en los casos más avanzados.[29]
- La pantalla de vídeo y la cómoda mentonera facilitan la alineación del paciente y el control de la fijación.
- Gracias al uso de estímulos comprensibles no es necesario utilizar lentes de prueba en la mayoría de pacientes.[26]

Diseñado para su consultorio

- Los informes del HFA son fáciles de interpretar.
- Ligero, compacto y portátil.
- Funcionamiento simple.
- Capacidad de realizar pruebas con luz ambiental normal, sin necesidad de oscurecer la sala.
- Conectividad a redes de consultorios, registros médicos electrónicos y al sistema de gestión de datos de oftalmología FORUM.



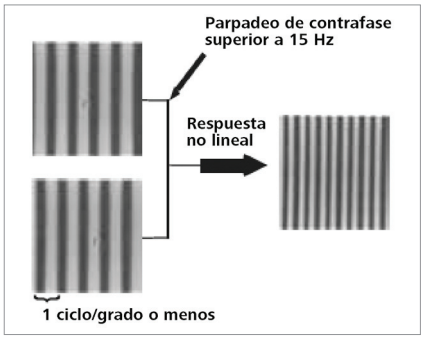
Resumen de campo consecutivo



Análisis de campo único

Tecnología de duplicación de frecuencia patentada

Los estímulos de doble frecuencia Humphrey Matrix se han usado preferentemente en pruebas de pérdida de sensibilidad en las vías magnocelulares del sistema visual.[30] Al alternar barras negras y blancas se crea una ilusión de doble frecuencia fácilmente perceptible para el paciente. Los estudios demuestran que todas las células ganglionares se ven afectadas por el glaucoma y que una prueba aislada no siempre identifica los efectos funcionales del glaucoma a la primera. Sin embargo, el Humphrey Matrix ha demostrado su alta sensibilidad y su capacidad de obtener resultados antes en un único subgrupo de pacientes.[31,32]



Estímulo de doble frecuencia

// FIABILIDAD
CREADO POR CARL ZEISS

Humphrey FDT

Tecnología de duplicación de frecuencia para la detección de la pérdida de campo visual eficiente.

Clínicamente demostrado

Varios estudios[7-21] han revelado que el Humphrey FDT detecta la pérdida de campo visual causada por distintas enfermedades oculares, incluido el glaucoma. Así, el FDT es ideal para los médicos que deseen identificar a los pacientes que necesiten asistencia oftalmológica adicional. El FDT ha sido clínicamente validado en más de 170 publicaciones referenciadas.

Fácil de manejar e interpretar

El FDT está optimizado tanto para un uso oftalmológico como no oftalmológico y puede ser empleado por un profesional sanitario que posea poca o ninguna formación en oftalmología.

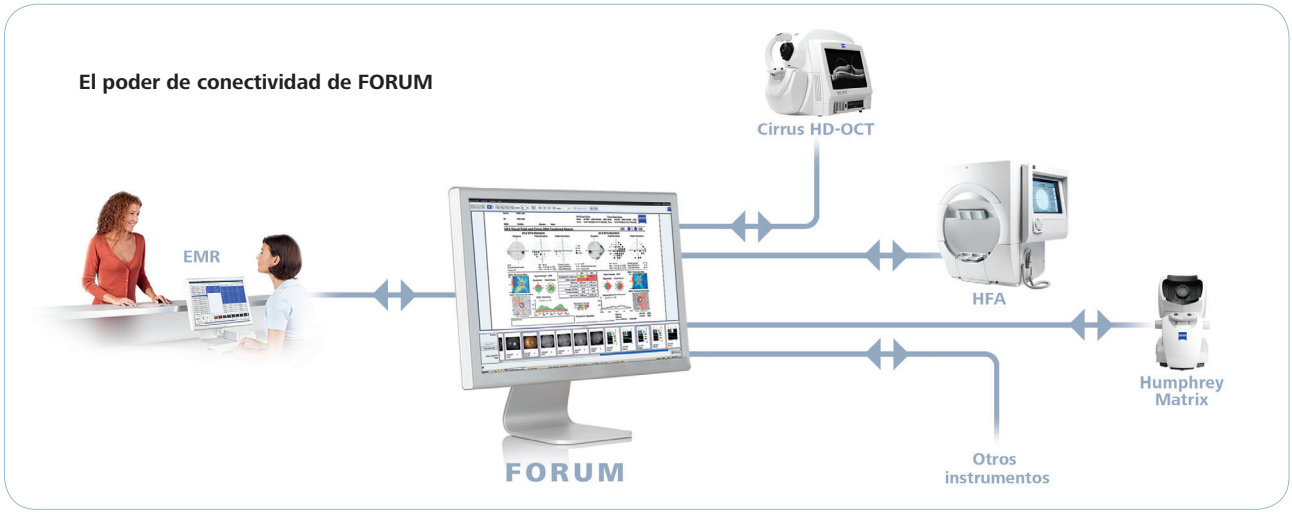
- Los pacientes pueden someterse a la prueba con sus propias gafas, ya que no se precisan lentes de prueba ni parches.[33]
- Prueba rápida: ~ 40 segundos por ojo.
- Fácil interpretación de los resultados.
- Una amplia base de datos normativa según la edad.
- Un diseño compacto que cabe en cualquier consultorio.
- Funcionamiento fácil e intuitivo para usuarios con o sin experiencia.
- Funcionamiento seguro en luz ambiental.
- Con una impresora incorporada práctica y de bajo coste.*

** El FDT no incluye conectividad electrónica.*

La conexión que necesita

Soluciones de conectividad que se adaptan a su consultorio.

El HFA II-*i* y Humphrey Matrix 800 proporcionan una amplia gama de soluciones de conectividad a redes de consultorios, registros médicos electrónicos y FORUM, el completo sistema de gestión de datos de Carl Zeiss Meditec.

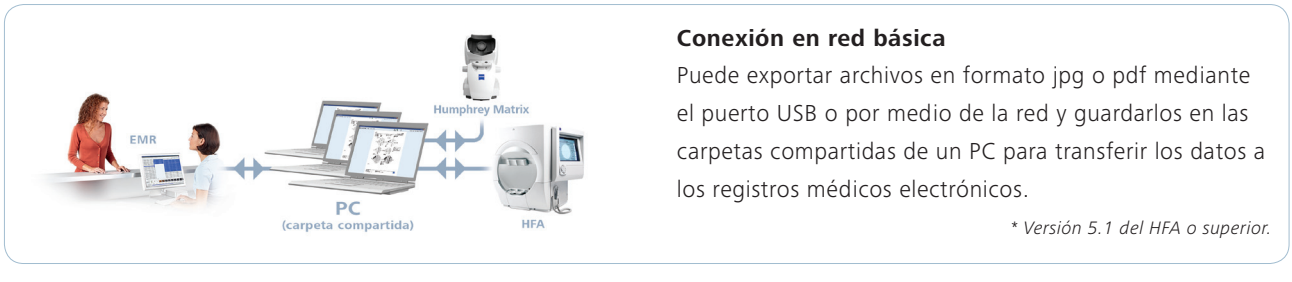


Conectividad proporcionada por FORUM
Para obtener una conectividad completa, FORUM incorpora todos sus instrumentos ZEISS, así como cualquier dispositivo DICOM que utilice el protocolo de datos médicos estándar. FORUM también se puede conectar a los dispositivos en red sin DICOM para proporcionarle un acceso prácticamente instantáneo a toda la información del paciente que necesite, en cualquier momento y en cualquier lugar.

Administración y recuperación de informes centralizadas
FORUM le permite acceder a los datos de los pacientes con glaucoma de un modo instantáneo gracias a la administración y recuperación de informes centralizadas.

Integración del registro médico electrónico a FORUM
La conectividad al registro médico electrónico mediante FORUM proporciona una eficacia significativa en el consultorio y ofrece un flujo de trabajo de circuito cerrado que ayuda a eliminar los errores en los datos de los pacientes.

Para los registros de pacientes antiguos, FORUM ofrece ASSIST Match, una manera rápida y sencilla de encontrar y combinar múltiples registros de pacientes con distintos criterios de coincidencia.



Conexión en red básica
Puede exportar archivos en formato jpg o pdf mediante el puerto USB o por medio de la red y guardarlos en las carpetas compartidas de un PC para transferir los datos a los registros médicos electrónicos.

** Versión 5.1 del HFA o superior.*

Especificaciones
técnicas

Especificaciones	FDT	Matrix	HFA II-*i*			
			720*i*	**740*i***	**745*i***	**750*i***
Especificaciones de la prueba						
Intervalo temporal máximo (grados)	30	30	89	89	89	89
Duración del estímulo	300 ms	300 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms
Distancia de control del campo visual	Infinito	Infinito	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm
Iluminación de fondo	100 cd/m^2	100 cd/m^2	31.5 ASB	31.5 ASB	31.5 ASB	31.5 ASB
Biblioteca de pruebas de umbral						
N-30	■	■				
C-20	■					
24-2, 30-2, 10-2, mácula		■	■	■	■	■
60-4, escalón nasal			■	■	■	■
Estrategias de la prueba de umbral						
MOBS	■	■				
ZEST		■				
SITA-Standard, SITA-Fast, umbral completo, FastPac			■	■	■	■
SITA-SWAP					■	■
Biblioteca de pruebas de detección						
C40, C64, C76, C80, C-Armal			■	■	■	■
C-20	■					
N-30	■	■				
24-2		■				
Patrones de prueba periférica			■	■	■	■
Modos de prueba de detección						
Corrección por edad	■	■	■	■	■	■
Asociado al umbral, intensidad única			■	■	■	■
Biblioteca de pruebas de especialidad						
Discapacidad de la Seguridad Social, monocular, binocular			■	■	■	■
Superior 36, 64			■	■	■	■
Pruebas cinéticas				Opcional	Opcional	■
Pruebas personalizadas				■	■	■

Características	FDT	Matrix 800	HFA II-*i*			
			720*i*	740*i*	745*i*	750*i*
Control de fijación						
Monitor de punto ciego Heijl-Krakau	■	■	■	■	■	■
Control ocular por vídeo		■	■	■	■	■
Seguimiento de la mirada				■	■	■
Seguimiento de la cabeza						■
Control del vértice						■
Función de control ocular por vídeo remoto			■	■	■	■
Interfaz del operador						
Pantalla	LCD	LCD	CRT táctil			
Teclado		■	■	■	■	■
Estímulo						
Duplicación de frecuencia	■	■				
Blanco sobre blanco			■	■	■	■
Rojo o azul sobre blanco				■	■	■
Azul sobre amarillo (SWAP)					■	■
Características generales de las pruebas						
Tamaños del estímulo	10°	2°, 5°, 10°	Goldmann III	Goldmann I-V	Goldmann I-V	Goldmann I-V
Pruebas del umbral foveal				■	■	■
Medición automática de la pupila						■
Almacenamiento de pruebas						
Definido por el usuario		■	■	■	■	■
Funciones del software						
STATPAC 2: análisis de campo único			■	■	■	■
Prueba de hemicampo del glaucoma (PHG)		■	■	■	■	■
Visual Field Index (VFI)			■	■	■	■
Guided Progression Analysis (GPA)				■	■	■
Resumen de campo consecutivo		■		■	■	■
Conexión en red		■	■	■	■	■
Conectividad FORUM		■	■	■	■	■
Conectividad DICOM		■	■	■	■	■
Impresora						
	Impresora térmica	Soporte general y nativo para PCL 3, PCL 5 e impresora postscript para impresoras locales, compartidas y en red				
Almacenamiento, recuperación y análisis de datos						
Disco duro		40 GB		40 GB	40 GB	40 GB
USB		■	■	■	■	■
Unidad de CD-R/W		■				
Dimensiones						
Altura	43 cm	43 cm	60 cm			
Ancho	25 cm	31 cm	58 cm			
Profundidad	48 cm	85 cm	51 cm			
Peso	8,6 kg	17,4 kg	40 kg			
Requisitos eléctricos						
	100-120 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz	100-240 V ~ 50/60 Hz 200 VA máx.	100-120 V, 50/60 Hz			
Estándares						
Cumple con las normativas UL, CSA y CE	■	■	■	■	■	■

Bibliografía seleccionada

1 Bengtsson B, Heijl A. A visual field index for calculation of glaucoma rate of progression. *Am J Ophthalmol*. Feb 2008;145(2):343-53.

2 Leung CK, Cheung CY, Weinreb RN, et al. Evaluation of retinal nerve fiber layer progression in glaucoma: a study on optical coherence tomography guided progression analysis. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Jan 2010;51(1):217-22. Epub 2009 Aug 13.

3 Albanis CV, Quinones RA. Use of Matrix Frequency Doubling Technology (FDT) to Assess Visual Field Status Following Unreliable Standard Automated Perimetry (SAP). *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Apr 2008;49:1078.

4 Racette L, Medeiros FA, Zangwill LM, et al. Diagnostic accuracy of the Matrix 24-2 and original N-30 frequency doubling technology tests compared with standard automated perimetery. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2008;49:954-960.

5 Sample PA, Medeiros FA, Racette L, et al. Identifying glaucomatous vision loss with visual-function-specific perimetry in the diagnostic innovations in glaucoma study. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2006;47:3381-3389.

6 Sample PA, Bosworth CF, Blumenthal EZ, Girkin C, Weinreb RN. Visual function-specific perimetry for indirect comparison of different ganglion cell populations in glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2000;41:1783-1790.

7 Johnson CA, Samuels SJ. Screening for glaucomatous visual field loss with frequency-doubling perimetry. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Feb 1997;38(2):413-425.

8 Parikh R, Naik M, Mathai A, et al. Role of frequency doubling technology perimetry in screening of diabetic retinopathy. Indian *J Ophthalmol*. Mar 2006;54(1):17-22.

9 Realini T, Lai MQ, Barber L. Impact of diabetes on glaucoma screening using frequency-doubling perimetry. *Ophthalmology*. Nov 2004;111(11):2133-6.

10 Thomas D, Thomas R, Muliyil JP, et al. Role of frequency doubling perimetry in detecting neuro-ophthalmic visual field defects. *Am. J Ophthalmol*. June 2001;131(6):734-41.

11 Wall M, Neahring RK, Woodward KR. Sensitivity and specificity of frequency doubling perimetry in neuro-ophthalmic disorders: a comparison with conventional automated perimetry. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Apr 2002;43(4):1277-83.

12 Detry-Morel M, Zeyen T, Kestelyn P, Collignon J, Goethals M. Belgian Glaucoma Society. Screening for glaucoma in a general population with the non-mydriatic fundus camera and the frequency doubling perimeter. *Eur J Ophthalmol*. Sep-Oct 2004;14(5):387-93.

13 Quigley HA. Identification of glaucoma-related visual field abnormality with the screening protocol of frequency doubling technology. *Am J Ophthalmol*. June 1998;125(6):819-29.

14 Robin TA, Müller A, Rait J, et al. Performance of community-based glaucoma screening using Frequency Doubling Technology and Heidelberg Retinal Tomography. *Ophthalmic Epidemiol*. June 2005;12(3):167-78.

15 Iwase A, Tomidokoro A, Araie M, et al. Performance of frequency-doubling technology perimetry in a population-based prevalence survey of glaucoma: the Tajimi study. *Ophthalmology*. Jan 2007;114(1):27-32. Epub 2006 Oct 27.

16 Saito M, Yamashiro H, Matsumoto H, Shirato S. [Utilidad de la tecnología de duplicación de frecuencia como prueba de detección del glaucoma] [Artículo en japonés] *Nippon Ganka Gakkai Zasshi*. Jan 2001;105(1):20-3.

17 Kusaba K, Kawanami M, Ban Y. [Utilidad de la perimetría de la tecnología de duplicación de frecuencia en la detección del glaucoma en el programa de revisión médica]. [Artículo en japonés] *Nippon Ganka Gakkai Zasshi*. Sep 2004;108(9):554-9.

18 Tatemichi M, Nakano T, Tanaka K, et al. Performance of glaucoma mass screening with only a visual field test using frequency-doubling technology perimetry. *Am J Ophthalmol*. Oct 2002;134(4):529-37. Erratum in: Sep 2003;136(3):592.

19 Jonas JB, Xu L, Wang YX, et al. The Beijing Eye Study. *Acta Ophthalmol*. May 2009;87(3):247-61.

20 Thomas R, Naveen S, Nirmalan P, Parikh R. Detection of Ocular Disease by a Vision Center Technician & The Role of Frequency Doubling Technology Perimetry in this Setting. *Br J Ophthalmol*. Aug 2009 (18): [Epub ahead of print].

21 Wang Y, Xu L, Jonas JB. Prevalence and causes of visual field loss as determined by frequency doubling perimetry in urban and rural adult Chinese. *Am J Ophthalmol*. Jun 2006;141(6):1078-1086.

22 Heijl A, Leske MC, Bengtsson B, Hussein M. Measuring visual field progression in the Early Manifest Glaucoma Trial. *Acta Ophthalmol Scand*. Jun 2003;81(3):286-293.

23 Bengtsson B, Heijl A. Normal intersubject threshold variability and normal limits of the SITA SWAP and full threshold SWAP perimetric programs. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Nov 2003;44(11):5029-34.

24 Bengtsson B. A new rapid threshold algorithm for short-wavelength automated perimetry. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Mar 2003; 44(3):1388-94.

25 Casas-Llera P, Rebolleda G, Muñoz-Negrete FJ, Arnalich-Montiel F, Pérez-López M, Fernández-Buenaga R. Visual field index rate and event-based glaucoma progression analysis: comparison in a glaucoma population. *Br J Ophthalmol*. Dec 2009; 93(12):1576-9. Epub Jun 16 2009.

26 A partir de ± 3 dioptrías.

27 Medeiros FA, Sample PA, Zangwill LM, et al. A Statistical Approach to the Evaluation of Covariate Effects on the Receiver Operating Characteristic Curves of Diagnostic Tests in Glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Jun 2006;47:2520-2527.

28 Giuffre I. Frequency Doubling Technology vs Standard Automated Perimetry in Ocular Hypertensive Patients. *Open Ophthalmol J*. Jan 2009;3:6-9.

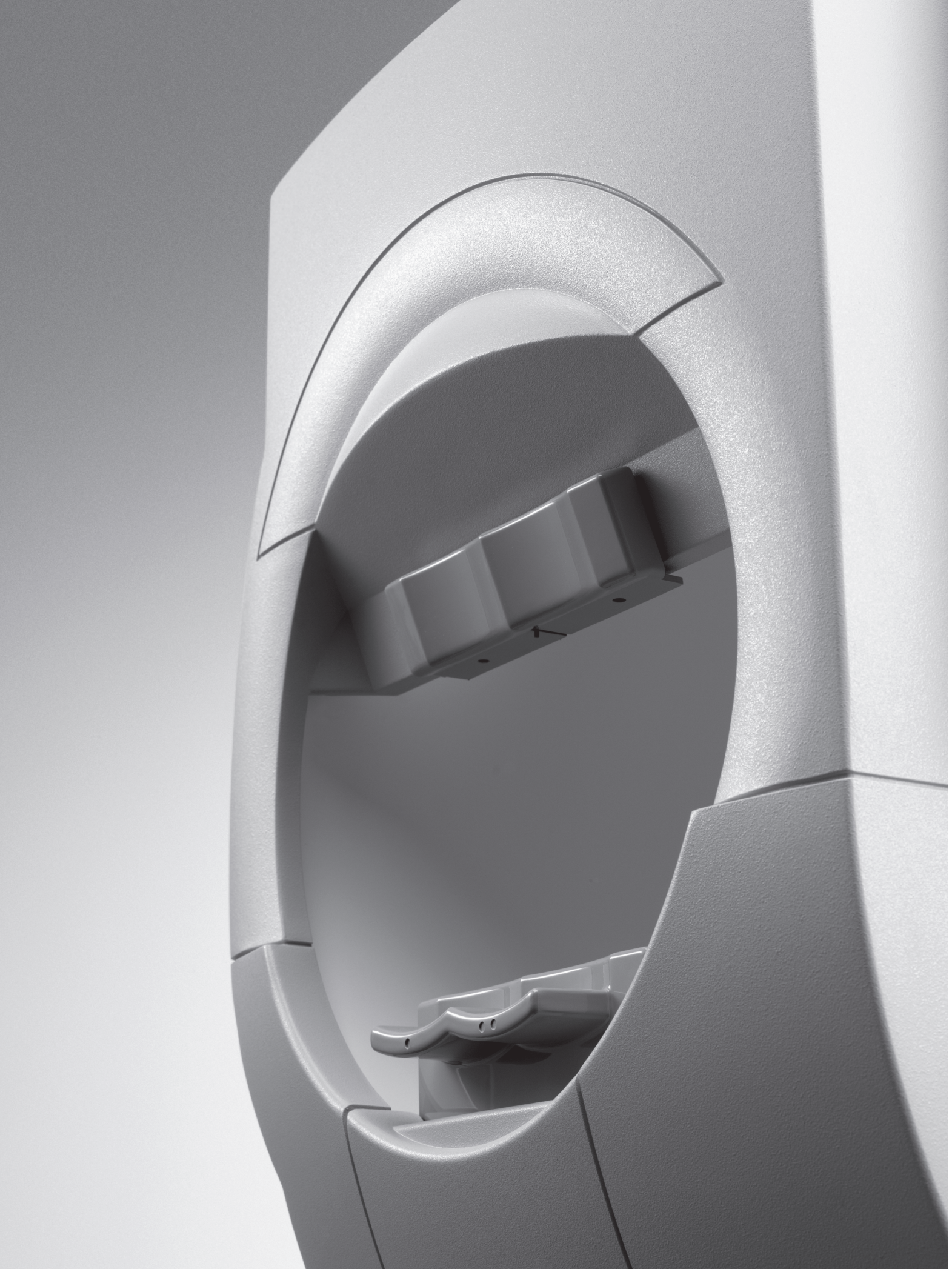
29 Patel A, Wollstein G, Ishikawa H, Schuman J. Comparison of Visual Field Defects Using Matrix Perimetry and Standard Achromatic Perimetry. *Ophthalmology*. Mar 2007;114(3):480-487.

30 White AJ, Sun H, Swanson WH, Lee BB. An examination of physiological mechanisms underlying the frequency-doubling illusion. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Nov 2002;43(11):3590-9.

31 Sakata LM, DeLeon-Ortega J, Arthur SN, et al. Detecting Visual Function Abnormalities Using the Swedish Interactive Threshold Algorithm and Matrix Perimetry in Eyes with Glaucomatous Appearance of the Optic Disc. *Arch Ophthalmol*. Mar 2007;125:340-345.

32 Tafreshi A, Sample P, Liebmann J, et al. Visual Function – Specific Perimetry to Identify Glaucomatous Visual Field Loss Using Three Different Definitions of Visual Field Abnormality. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. Mar 2009;50(3),1234-1240.

33 A partir de ± 3 dioptrías se precisan lentes de prueba para Matrix y a partir de ± 7 dioptrías para FDT.



Puntos de contacto locales:

Alemania
Carl Zeiss Meditec
Vertriebsgesellschaft mbH
Carl-Zeiss-Strasse 22
73447 Oberkochen
Alemania
Teléfono: +49 7364 20 6000
vertrieb@meditec.zeiss.com
Cirugia oftalmológica:
Teléfono: +49 800 470 50 30
iol.order@meditec.zeiss.com

Argentina
Carl Zeiss Argentina S.A.
Calle Nahuel Huapi 4015 / 25
C1430 BCO Buenos Aires
Argentina
Teléfono: +54 11 45 45 66 61
bruzzi@zeiss.com.ar

Australia
Carl Zeiss Pty Ltd
Tenancy Office 4, Level 1
40-52 Talavera Road
North Ryde NSW 2113
Australia
Teléfono: +61 2 9020 1333
med@zeiss.com

Austria
Carl Zeiss GmbH
Laxenburger Str. 2
1100 Viena
Austria
Teléfono: +43 1 79 51 80
austria@zeiss.org

Bélgica
Carl Zeiss NV-SA
Ikaroslaan 49
1930 Zaventem
Bélgica
Teléfono: + 32 2 719 39 11
info@zeiss.be

Brasil
Carl Zeiss do Brasil Ltda.
Av. Naçoes Unidas, 21711
CEP04795-100 São Paulo
Brasil
Teléfono: +55 11 5693 5521
medbrasil@zeiss.org

Canadá
Carl Zeiss Canada Ltd.
45 Valleybrook Drive
Toronto, ON M3B 2S6
Canadá
Teléfono: +1 800 387 8037
micro@zeiss.com

China
Carl Zeiss Shanghai Co. Ltd.
1/f., Ke Yuan Building
11 Ri Yin Nan Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
2005 Yang Gao Bei Road
Shanghai 200131
China
Teléfono: +86 21 5048 17 17
sro@zeiss.com.cn

Corea del Sur
Carl Zeiss Co. Ltd.
Seoul 121-828
Mapo-gu
141-1, Sangsu-dong
2F, BR Elitel Bldg.
Corea del Sur
Teléfono: +82 2 3140 2600
korea@zeiss.co.kr

España
Carl Zeiss Meditec Iberia S.A.U.
Ronda de Poniente, 15
Tres Cantos
28760 Madrid
España
Teléfono: +34 91 203 37 00
info@zeiss.es

Francia
Carl Zeiss Meditec France SAS
60, route de Sartrouville
78230 Le Pecq
Francia
Teléfono: +33 1 34 80 21 00
med@zeiss.fr

Hong Kong
Carl Zeiss Far East Co. Ltd.
Units 11-12. 25/F
Tower 2, Ever Gain Plaza
No. 88 Container Port Road
Kwai Chung
Hong Kong
Teléfono: +852 2332 0402
czfe@zeiss.com.hk

India
Carl Zeiss India Pvt. Ltd.
Plot No.3, Jigani Link Road
Bommasandra Industrial Area
Bangalore - 560 099
India
Teléfono: +91 80 4343 8000
info@zeiss.co.in

Italia
Carl Zeiss S.p.A.
Viale delle Industrie 20
20020 Arese (Milán)
Italia
Teléfono: +39 02 93773 1
infomed@zeiss.it

Japón
Carl Zeiss Meditec Japan Co. Ltd.
Shinjuku Ku
Tokyo 160-0003
22 Honchio-Cho
Japón
Instrumentos oftalmológicos:
Teléfono: +81 3 33 55 0331
medsales@zeiss.co.jp
Instrumentos quirúrgicos:
Teléfono: +81 3 33 55 0341
cmskoho@zeiss.co.jp

Malasia
Carl Zeiss Sdn Bhd.
Lot2, Jalan 243/51 A
46100 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malasia
Teléfono: +60 3 7877 50 58
malaysia@zeiss.com.sg

México
Carl Zeiss de México S.A. de C.V.
Avenida Miguel Ángel de Quevedo 496
04010 Ciudad de México
México
Teléfono: +52 55 59 99 0200
cz-mexico@zeiss.org

Nueva Zelanda
Carl Zeiss (N.Z.) Ltd.
15B Paramount Drive
P.O. Box 121 - 1001
Henderson, Auckland 0650
Nueva Zelanda
Teléfono: +64 9 838 5626
med@zeiss.com

Países Bajos
Carl Zeiss B.V.
Trapezium 300
Postbus 310
3364 DL Sliedrecht
Países Bajos
Teléfono: +31 184 43 34 00
info@zeiss.nl

Polonia
Carl Zeiss sp. Z o.o.
ul. Lopuszanska 32
02-220 Varsovia
Polonia
Teléfono: +48 22 858 2343
medycyna@zeiss.pl

República Checa
Carl Zeiss spol. s.r.o.
Radlická 14/3201
150 00 Praga 5
República Checa
Teléfono: +420 233 101 221
zeiss@zeiss.cz

Reino Unido
Carl Zeiss Ltd.
509 Coldhams lane
Cambridge
CAMBS
CB1 3JS,
Reino Unido
Teléfono: +44 1707 871200
info@zeiss.co.uk

Singapur
Carl Zeiss Ptd. Ltd.
50 Kaki Bukit Place
Singapore 415926
Singapur
Teléfono: +65 6741 9600
info@zeiss.com.sg

Sudáfrica
Carl Zeiss (Pty.) Ltd.
363 Oak Avenue
Ferndale
Randburg 2194
Sudáfrica
Teléfono: +27 11 886 9510
info@zeiss.co.za

Suecia
Carl Zeiss AB
Tegeluddsvaegen 76
10254 Estocolmo
Suecia
Teléfono: +46 84 59 25 00
info@zeiss.se

Suiza
Carl Zeiss AG
Feldbachstrasse 81
8714 Feldbach
Suiza
Teléfono: +41 55 254 7534
info@zeiss.ch

Tailandia
Carl Zeiss Thailand
90 CyberWorld Tower A ,
36th Floor, Unit A 3601
230 Ratchadapisek Road
Huaykwang, Bangkok 10310
Tailandia
Teléfono: +66 2 2 48 87 87
thailand@zeiss.com.sg

CE 0297 **Humphrey Matrix 800**
Analizador de campo Humphrey
Humphrey FDT

Carl Zeiss Meditec, Inc.
5160 Hacienda Drive
Dublin, CA 94568
Estados Unidos de América
www.meditec.zeiss.com/matrix
www.meditec.zeiss.com/contacts

EC REP **Carl Zeiss Meditec AG**
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Alemania
www.meditec.zeiss.com/matrix
www.meditec.zeiss.com/contacts

CE 0297 **FORUM**

Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Alemania
www.meditec.zeiss.com/forum
www.meditec.zeiss.com/contacts

SAP 000000-2061-531 PER.4004-SP rev. B Impreso en los EE. UU. 5M CZ-05/2013
Es posible que los contenidos de este folleto no coincidan con el estado de aprobación actual del producto en su país. Si desea obtener más información, póngase en contacto con nuestro representante local. Sujeto a cambios de diseño y alcance de distribución y como consecuencia del desarrollo técnico continuo. Humphrey, HFA, Matrix, FDT, Guided Progression Analysis, GPA, HFA-NET Pro, SITA, SITA-SWAP, STATPAC, *EasyConnect*, Visual Field Index, VFI, Cirrus, GDx y FORUM son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Carl Zeiss Meditec, Inc. en los Estados Unidos u otros países. Todas las demás referencias a marcas son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías en los Estados Unidos o en otros países. © 2012 Carl Zeiss Meditec, Inc. Todos los derechos reservados.