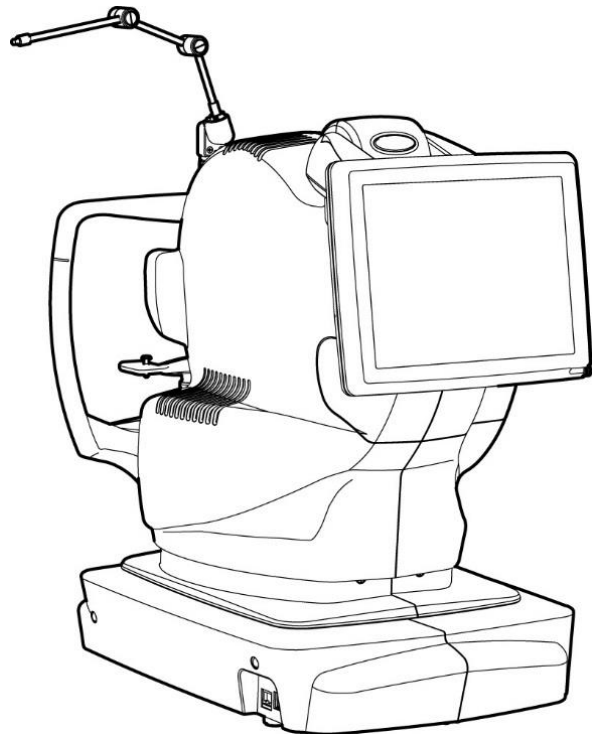




**BENUTZERHANDBUCH
OPTISCHE 3D-KOHÄRENZTOMOGRAPHIE**

3D OCT-1 (Type:Maestro2) IMAGEnet 6 für OCT

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Optischen 3D-Kohärenztomographen 3D OCT-1 (Type:Maestro2) entschieden haben.

VERWENDUNGSZWECK / ANWENDUNGSHINWEISE

Der OPTISCHE 3D-KOHÄRENZTOMOGRAPH 3D OCT-1 (Type:Maestro2) ist ein hoch-auflösendes tomographisches und biomikroskopisches Bildgebegerät ohne Patientenkontakt. Er dient zur In-Vivo-Betrachtung sowie axialer, quer gerichteter und dreidimensionaler Bilderfassung und Messung der hinteren Augenstrukturen wie der Netzhaut, der Netzhautnervenfaserschicht, der Ganglienzellen mit ihrer inneren plexiformen Schicht, des Ganglienzellkomplexes, der Makula sowie des Sehnervkopfes. Er ist auch für die In-vivo-Betrachtung und die axiale Querschnitts- sowie dreidimensionale Bildgebung der vorderen Augenstrukturen, einschließlich der Hornhaut, indiziert.

Der 3D OCT-1 (Type:Maestro2) ist als Diagnosehilfsgerät zur Erkennung und Behandlung von Augenkrankheiten wie Makulaforamen, zystoiden Makulaödem, diabetischen Retinopathien, altersbedingten Makuladegenerationen und Glaukomen gedacht.

IMAGEnet 6 für OCT ist ein Softwareprogramm, das für die Erfassung, Analyse, Ansicht, Sammlung, Speicherung und Verwaltung von digitalen Bildern, Patientendaten und/oder Diagnosedaten des 3D OCT-1 (Typ:Maestro2) bestimmt ist.

EIGENSCHAFTEN

IMAGEnet 6 für OCT ist die spezielle Software für den 3D OCT-1 (Typ:Maestro2). Es dient zum Speichern und Wiederaufrufen von mit dem 3D OCT-1 (Type:Maestro2) aufgenommenen Bildern und ermittelten Daten.

ZWECK DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch erläutert die Details der Funktionen und Anwendungsmethoden zur optimalen Nutzung der Software IMAGEnet 6 für OCT. Bitte lesen Sie vor Beginn der Arbeit mit dieser Software aufmerksam die "ALLGEMEINEN SICHERHEITSINFORMATIONEN", um zu lernen, effizient und sicher damit umzugehen.

Dieses Handbuch ist so gestaltet, dass der Verwender es zum Erlernen des Umgangs mit dem Programm IMAGEnet 6 für OCT verwenden kann. Dieses Handbuch beschreibt nicht, wie Sie Diagnosen aufgrund der aufgenommenen Bilder erstellen.



HANDELSNAMEN

- IMAGEnet ist ein eingetragenes Warenzeichen der TOPCON CORPORATION.
- 3D OCT ist ein geschütztes Warenzeichen der TOPCON CORPORATION.
- Microsoft, Windows, Windows 10, SQL Server 2012, SQL Server 2014, SQL Server 2016 und Internet Explorer sind entweder registrierte Warenzeichen oder Handelsnamen der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Core ist ein Warenzeichen der Intel Corporation.
- Google Chrome ist ein registriertes Warenzeichen von Google Inc.

Im Allgemeinen sind auch alle anderen Firmen- oder Produktnamen in diesem Handbuch Warenzeichen oder registrierte Markennamen der jeweiligen Unternehmen.

-
1. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung ganz oder teilweise kopiert oder nachgedruckt werden.
 2. Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit ohne Vorankündigung und ohne rechtliche Verpflichtung geändert werden.
 3. Der Inhalt dieser Anleitung ist nach bestem Wissen und Gewissen korrekt. Bitte informieren Sie uns über unklare oder fehlerhafte Beschreibungen, fehlende Informationen etc.
 4. Diese Bedienungsanleitung wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst.
-

© 2019 TOPCON CORPORATION
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG

Um die sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Programms zu gewährleisten und um Verletzungen des Bedieners und anderer Personen sowie Sachschäden vorzubeugen, sind wichtige Hinweise im Benutzerhandbuch zu finden.

Wir empfehlen nachdrücklich, dass sich jeder Benutzer dieses Programms mit der Bedeutung der folgenden Warningschilder, Symbole und Hinweise vertraut macht, die "ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION" sorgfältig liest und alle aufgeführten Hinweise beachtet.

ANZEIGE

Anzeige	Bedeutung
 HINWEIS	Nützliche Funktionen, die Sie kennen sollten. Wenn Sie diese beachten, werden Sie die genannten Probleme vermeiden.

KENNZEICHNUNG

Symbol	IEC/ISO Veröffentlichung	Beschreibung	Beschreibung (Französisch)
	ISO 7000-2497	Herstellungsdatum	Date de fabricant
	ISO 7000-2498	Seriennummer	Numéro de série
	ISO 7000-3082	Hersteller	Fabricant
	ISO 15223-1	Zugelassener Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft	Représentant autorité pour l'Union européenne

ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION

Als "Nutzer" wird von Ihnen die Erfüllung folgender Bedingungen zur Nutzung dieses Programms ("Software") erwartet. Mit der Nutzung der Software verpflichtet sich der Nutzer dazu, alle notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung jeglicher nicht genehmigter Datenverbreitung oder Nutzung dieser durch Dritte zu ergreifen.

 HINWEISE
• Der Nutzer muss alle notwendigen und geeigneten Maßnahmen ergreifen sowie die notwendige Sorgfalt zur Sicherung der Nutzernamen und Passwörter walten lassen, die er seinen Angestellten anvertraut, die mit der Software und dem Computer, auf dem diese installiert ist, arbeiten, so dass keine Dritten Zugriff dazu bekommen. • Der Nutzer muss alle notwendigen und geeigneten Maßnahmen ergreifen sowie die notwendige Sorgfalt zur Sicherung des Administratorpassworts für die Datenbank walten lassen, um den Zugriff darauf oder deren Nutzung durch Dritte zu vermeiden. • Wird die Software auf einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer verwendet, muss der Nutzer die Verbreitung der Information und die Infektion durch Computerviren verhindern. • Die Daten und/oder Datenbanken, die mit der Software im Rahmen einer Klient-Server-Konfiguration gesammelt werden, dürfen in einem Netzwerk liegen. Der Nutzer ist für die Zugangskontrolle zu den entsprechenden Dateien und Verzeichnissen verantwortlich. • Der Nutzer muss die Computer, Geräte und Medien, die zur Speicherung der mit dieser Software erfassten Daten dienen, angemessen handhaben und die Daten gegen Diebstahl oder ungenehmigte Nutzung durch Dritte sichern.

TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE

PC	Mit IBM PC/AT kompatibles Gerät
Betriebssystem	Windows 10 Pro 64 Bit
Prozessor	Core i7 2600 3,4 GHz
Speicher	16 GB oder mehr
Festplatte:	2 TB oder mehr freier Festplattenspeicher (7200 Upm)
Netzwerk	Integriertes LAN (für den Zugriff auf das lokale Netzwerk) Zusätzliche LAN-Karte (PCI Express Gigabit: für den Anschluss an den 3D OCT-1 (Typ:Maestro2))
Graphikkarte	VRAM 1 GB oder mehr / OpenGL 4.3 und WebGL [Empfohlen: TOPCON GPGPU_BOARD oder TOPCON GPGPU_BOARD2 (Option)]
Steckplatz	PCI Express × 1
Datenbank	▪ Eine der Editionen „Microsoft SQL Server 2012 (Enterprise, Standard, Express)“ ▪ Eine der Editionen „Microsoft SQL Server 2014 (Enterprise, Standard, Express)“ ▪ Eine der Editionen „Microsoft SQL Server 2016 (Enterprise, Standard, Express)“
Web-Browser	Eins der folgenden Browserprogramme: ▪ Internet Explorer 11 ▪ Google Chrome*1
Monitor	Mindestens 1280 x 1024 Bildpunkte, Full-Color-Darstellung. Die Zeichengröße der Anzeige muss auf "Normalgröße" stehen.
Andere	Ein RAID-Anschluss (zur Datensicherung) wird empfohlen.

*1 Lesen Sie das Benutzerhandbuch über die konforme Version.

BETRIEB UND VERWENDUNG

■ Starten von IMAGEnet6 für OCT

1. Start

Doppelklicken Sie auf das Symbol IMAGEnet 6 auf Ihrer Arbeitsfläche.

2. Verlassen

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Abmelden] und verlassen Sie dann den Webbrowser.

3. Hauptmenüleiste

Diese Menüleiste erscheint in allen Fenstern, außer dem zur Anmeldung. Sie befindet sich am oberen Fensterrand. Nicht verfügbare Schaltflächen sind ausgegraut.

Element	Beschreibung
 [Nutzerinformation]-Taste	Zeigt den Bildschirm mit den Benutzerinformationen an.
Taste [Patient]	Öffnet das Patienten-Auswahlfenster.
Taste [View] (Ansicht)	Öffnet das Untersuchungsdaten-Anzeigefenster. Anzeige der Kleinbildliste.
Taste [Bildaufnahme]* ¹	Öffnet das Aufnahmefenster.
Schaltfläche [Daten hinzufügen]* ¹	Öffnet das Fenster mit den Funktionen zur manuellen Untersuchungsdateneingabe.
Taste [Administration] (Verwaltung)	Öffnet das Einstellungs- und Verwaltungsfunktionsfenster.
Taste [Help] (Hilfe)	Mit der Hilfefunktion können Sie das Handbuch* ^{2*3} anzeigen und die Programmversion abfragen.
Taste [Logout] (Abmelden)	Meldet den Nutzer ab. Verlassen Sie das Programm immer nur mit dieser Taste.

*¹ Wird nicht angezeigt, wenn OCT Study Drive aktiviert ist.

*² Um das Handbuch anzeigen zu können, muss ein PDF-Reader auf dem Computer installiert sein, auf dem IMAGEnet 6 für OCT betrieben wird.

*³ Das Handbuch oder die Version des OPHTHALMISCHEN DATENSYSTEMS IMAGEnet 6 wird angezeigt.

4. Einstellung der Optionen

Sie können die verschiedenen Optionen im Menü [Verwaltung] - [Systemkonfiguration] konfigurieren.

■ Tomogramme aufnehmen

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise zur Erfassung und Analyse von tomographischen Bilddaten durch den Anschluss an das OCT-Gerät. Um dies tun zu können, muss sich ein Benutzer mit der Berechtigung zur Erstellung von Aufnahmen in der Software anmelden.

1. Patient auswählen

Wählen Sie den Patienten aus, von dem Sie Aufnahmen machen wollen. Wenn der Patient noch nicht registriert ist, können Sie ihn über die Schaltfläche [Neuer Patient] anmelden.

Zum Registrieren eines neuen Patienten:

- 1) Geben Sie die Daten in die Datenspalten im Fenster [Patienteninformation] ein. Vergewissern Sie sich, eine korrekte [Patienten-ID] einzugeben. 2) Hier können Sie die Augapfel-Refraktionsdaten in die [Augenparameter] eingeben.

2. Bilderfassungsfenster

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aufnahme] und dann nach Auswahl des Patienten auf das gewünschte Gerät in der Bildgebeegeräteliste.

3. Erfassung von Augenhintergrund-Tomographie-Daten

Nach Auswahl des Scannmusters am Gerät und Aufnehmen eines Bildes wird dieses angezeigt.

Die folgenden Scann-Muster sind verfügbar.

- Linie
- Radial
- 5-Linien-Kreuz
- 3D-Makula
- 3D-Makula (V)
- 3D Papille
- 3D-Breit
- 3D-Breit (H)
- OCT-Angiographie *

* Für die Darstellung von "OCT-Angiographie"-Bildern ist eine "OCT-Angiographie"-Lizenz für "IMAGEnet6 für OCT" erforderlich

4. Erfassung von Bilddaten des Vorderen Augensegments*

Nach Auswahl des Scannmusters am Gerät und Aufnehmen eines Bildes wird dieses angezeigt.

Die folgenden Scan-Muster sind verfügbar.

- Radial-Scann des Vorderen Segments
- Linien-Scann des Vorderen Segments

* Zur Erfassung von Bilddaten des Vorderen Augensegments ist eine Lizenz erforderlich.

5. Erfassung von Augenhintergrund-Bilddaten

Wählen Sie am OCT-Gerät den Modus "Augenhintergrundfoto" aus. Die Augenhintergrunderfassung (Fundus grabber) wird geöffnet. Sie können die aufgenommenen Augenhintergrundbilder speichern oder exportieren.

6. Aufgenommen Tomogramme speichern und löschen

Speichern eines Tomogramms

Nach Erstellen und Überlappen der Aufnahmen wird das aufgenommene Tomogramm automatisch gespeichert.

Nun startet die Analyse automatisch. Die analysierten Tomogramme werden mit einem "P" markiert.

Löschen eines Tomogramms

Wenn die Rahmenfarbe der Miniaturansicht orange ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen], um die Daten zu löschen.

7. Anzeige eines Berichts über das aufgenommene Tomogramm

- Anzeige des Berichts
- Ausdruck des Berichts
- Export des Berichts

■ Tomogramme darstellen

1. Auswahl und Laden eines Patienten

Klicken Sie im Patientensuchfenster auf die Registerkarte [Basis] und drücken Sie eine Taste, um einen Patienten aufzurufen. Wird die Patienten-ID in die Spalte "Patienten-ID" eingegeben, wird sie in die Ladebedingungen aufgenommen. Um im Kalender zu suchen, drücken Sie die Taste [Suchen], nachdem Sie vorher ein Start- oder ein Enddatum für die Suche ausgewählt haben.

Klicken Sie in der Patientenliste auf den Patientennamen, dessen Bilder Sie anzeigen möchten. Sie können gleichzeitig immer nur einen Datensatz (einen Patienten) auswählen. Der ausgewählte Patientename wird in orange hervorgehoben und seine Tomogrammdaten werden in der Patienteninformations-Anzeigefeld angezeigt.

2. Patienteninformations-Anzeigefeld

Die folgenden Punkte werden im Patienteninformations-Anzeigefeld angezeigt, nachdem Sie den gewünschten Patienten aus der Patientenliste ausgewählt haben.

Datum	: Das Bildaufnahmedatum
Uhrzeit	: Die Bildaufnahmeuhrzeit
Scann-Modus	: Der für die Aufnahme verwendete Scann-Modus
Auge	: Rechtes Auge (OD (R)) oder linkes Auge (OS (L))
FollowUp	: Der Buchstabe „F“ wird zu den Daten angezeigt, für die Follow-Up-Aufnahmen mit dieser Software durchgeführt haben.
Analyse	: Bei Daten mit alten Analyseversionen wird dieses Symbol angezeigt, um die Durchführung einer neuen Analyse anzuregen.

3. Einzelansicht

Die Ansicht zur Anzeige einzelner Untersuchungsdaten wird als Einzelansicht bezeichnet. Die Einzelansicht zeigt die Details eines Datenbereichs an.

4. Volumen

Beschneiden

Bildbeschneidungsfunktion (zur vergrößerten Darstellung eines bestimmten Bildbereichs).

Subvolume (Untervolumen)

Diese Funktion dient zum Aufteilen des gesamten 3D-Tomogramms in mehrere Teile, die dann einzeln bewegt und angezeigt werden können.

Dazu gehören zwei Funktionen, das "Peeling" (seitliches Schneiden des 3D-Tomogramms) und "Move" (getrennte Anzeige der Schichten).

5. ILM, RNFL/GCL /, IPL/INL, IS/OS, OS/RPE, BM

Wählen Sie eine Schicht aus den Optionen ILM, RNFL/GCL, GCL/IPL, IPL/INL, IS/OS, OS/RPE und BM aus. Die entsprechende Schicht wird dann angezeigt.

6. Pin-Point-Registrierung

Schattengraphik

Ein Schattengraphikbild wird durch Summieren aller aus einem 3D-Tomogramm erhaltenen Datenpunkte in Längsrichtung erstellt und wird gewöhnlich als Schwarz-weiß-Bild dargestellt.

Die Einzelheiten des Augenhintergrunds (zum Beispiel die Blutgefäßverästelung) treten in dieser Schattengraphik deutlich hervor.

Automatische Positionierung

Beim Analysieren des Bildes werden die Schattengraphik und das Augenhintergrund-Farbbild automatisch positioniert.

■ Tomogrammanalyse

1. Schichten analysieren und ändern

Wurden in einigen Datensätzen schon Schichten erkannt, können Sie diese analysieren und ändern. (Wenn die Aufnahmezeiten gespeichert werden, werden die Schichten automatisch erkannt.)

2. Analyse des Sehnervkopfes

Wählen Sie die zu analysierenden Daten aus. Eine automatische Papillenanalyse ist mit folgenden Scannmustern möglich:

- 3D Papillen-Scann (6,0 x 6,0 mm, 512 x 128 Pixel, Fixation: Papille / externe Fixation)
- 3D Breit-Scann (H) (12,0 x 9,0 mm, 512 x 128 Pixel, Fixation: Breit / externe Fixation)
- 3D Breit-Scann (12,0 x 9,0 mm, 512 x 128 Pixel, Fixation: Breit / externe Fixation)

3. Analyse des Augenhintergrund-Farbbildes

Zum Analysieren des Augenhintergrund-Farbbildes.

4. Trendanalyse

Die Funktion "Trendanalyse" wird verwendet, um die Ergebnisse von zwei oder mehr Analysen unterschiedlicher Tage auf einem Bildschirm anzuzeigen. Mit dieser Funktion kann die Entwicklung des Augenzustands leichter verfolgt werden. Sie können mit dieser Funktion außerdem den Trend der Änderungen des Augenzustands analysieren.

5. Glaukomanalyse an der Makula

Die Funktion "Glaukomanalyse an der Makula" analysiert indirekt die Verringerung der Ganglienzellen. Diese Funktion analysiert die Dicke des RNFL (zwischen ILM und RNFL/GCL), GCL+ (zwischen RNFL/GCL und IPL/INL) sowie GCL++ (zwischen ILM und IPL/INL).

■ Vergleich der Analyseergebnisse

Vergleichsarten

- Vergleichsansicht:
Sie können die erzielten Ergebnisse durch verschiedene Analysemethoden vergleichen.
- OU-Ansicht:
Zeigt die Daten des rechten/linken Auge an.
- Trendansicht:
Zeigt die verschiedenen mit der gleichen Analysemethode erhaltenen Daten eines Auges an (zu verschiedenen Gelegenheiten ermittelte Werte des rechten oder linken Auges)

■ Ergebnisausgabe

Nach Analyse und Vergleich der Daten werden die Ergebnisausgabedaten erstellt. Dazu gibt es mehrere Methoden.

- Tomogramm exportieren
- Bilder ausdrucken
- Berichte erstellen

■ Neuanalyse

Die "Schicht"-Analyse und die Analyse der Papille werden neu ausgeführt und es wird eine neue Datei erstellt. Nach Durchführung der Neuanalyse können die vorherigen Daten nicht mehr angezeigt werden. Die Ergebnisse der manuellen Änderung der "Schicht"-Analyse und der Analyse der Papille werden gelöscht.

■ Datenverarbeitung

- Zum Bearbeiten oder Löschen der Patientendaten.
- Damit können gespeicherte Daten abgelegt oder sicherheitsgespeichert werden.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Bitte machen Sie folgende Angaben, wenn Sie sich mit Fragen zu dieser Software an uns wenden:

Modellname: OPTISCHE 3D-KOHÄRENZTOMOGRAPHIE
3D OCT-1 (Type:Maestro2)

- Seriennr.: Zu finden auf dem Installations-Datenträger.
- Benutzungszeitraum: Bitte teilen Sie uns das Kaufdatum mit.
- Störungen: Bitte machen Sie so viele Angaben wie möglich über das Problem.

OPTISCHE 3D-KOHÄRENZTOMOGRAPHIE
3D OCT-1 (Type:Maestro2) IMAGEnet 6 für OCT
BENUTZERHANDBUCH
Ausgabedatum: 21. Jan. 2019

Herausgegeben von TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokio, 174-8580 Japan.

OPTISCHE 3D-KOHÄRENZTOMOGRAPHIE

3D OCT-1 (Type:Maestro2) IMAGEnet 6 für OCT

TOPCON MEDICAL SYSTEMS,INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, USA Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconmedical.com

TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-6457 www.topcon.ca

| | | |----|-----| | EC | REP | |----|-----| TOPCON EUROPE MEDICAL B.V. (EU Importer)

(European Representative)(European Sole Sales Company)
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O.Box145; 2900 AC Capelle a/d IJssel; THE NETHERLANDS
Phone:+31 -(0)10-4585077 FAX:+31 -(0)10-4585045 Email: medical@topcon.nl; www.topcon.eu

ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone:+39-02-9186671 Fax:+39-02-91081091 E-mail: info@topcon.it; www.topcon.it

DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcondanmark.dk

IRELAND OFFICE

:Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15, IRELAND Phone:+353-18975900 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie

TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY Phone:+49-(0)2154-8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon.de

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE:Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain Phone:+34-93-4734057 Fax:+34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

TOPCON S.A.R.L.

BAT A1 3 route de la révolte 93206 SAINT DENIS CEDEX, FRANCE Phone:+33 1 49 21 23 23 Fax:+33 1 49 21 23 24 E-mail:topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neogatan 2; P.O.Box 25; 43151 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon.se

TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

Topcon House, Kennet Side, Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom
Phone:+44-(0)1635-551120 Fax:+44-(0)1635-551170 E-mail:info@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawaka 23; 42-470 Siewierz, POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-polska.pl

TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

1 Jalan Kilang Timor, Pacific Tech Centre #09-01 Singapore 159303 Phone:+65-68720606 Fax:+65-67736150 www.topcon.com.sg

TOPCON SINGAPORE REPRESENTATIVE OFFICE IN INDONESIA

Level 38, Tower A, Kota Kasablanka unit GH-04, Jl. Casablanca, Kav 88, Jakarta, Indonesia 12870 Phone:+62-21-2963-8004

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. D1, (Ground Floor), Jalan Excella 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hilir, 55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA Phone:+60(0)3-42709866 Fax:+60-(0)3-42709766

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthonburi Rd., Klongtongsai, Klongsarn, Bangkok 10600, THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152~7 Fax:+66-(0)2-440-1158

Manufacturer



TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.
Phone:3-3558-2520 Fax:3-3960-4214 www.topcon.co.jp

1025050-01-A