

GEBRAUCHSANWEISUNG
AUTO-KERATO-REFRAKTOMETER

KR-1

EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf des TOPCON AUTO-KERATO-REFRAKTOMETERS KR-1.

VERWENDUNGSZWECK / INDIKATION

Mit diesem Gerät werden die sphärische Brechkraft, die zylindrische Brechkraft, die Achsrichtung des Astigmatismus, der Krümmungsradius, der korneale Astigmatismusachswinkel und die korneale Refraktionskraft gemessen.

FUNKTIONEN

Dieses Instrument bietet die folgenden Funktionen:

- Das KR-1 ist bedienerfreundlich und misst die Refraktion und Hornhautkrümmung des Auges.
 - Die Position des Touchpanels lässt sich an die bevorzugte Position des Benutzers anpassen.
 - Die Autostart-Funktion ermöglicht schnelle Messungen unter optimalen Bedingungen.
-

ZWECK DIESES HANDBUCHS

Zu besten Nutzung des Geräts bitte die ANZEIGEN UND SYMBOLE ZUM SICHEREN GEBRAUCH lesen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen griffbereit auf.



IPA-Font-Lizenz

Da dieses Produkt ein Programm verwendet, das vom IPA Font abgeleitet ist, wird die Verwendung des Produkts als Zustimmung zur IPA Font-Lizenzvereinbarung v1.0 angesehen.

Die IPA-Font-Lizenzvereinbarung v1.0 finden Sie unter der folgenden URL.

<https://moji.or.jp/ipafont/license/>

-
1. Kein Teil dieses Handbuchs darf, ganz oder auszugsweise, ohne vorherige schriftliche Genehmigung kopiert oder nachgedruckt werden.
 2. Der Inhalt dieses Handbuchs ist nach bestem Wissen korrekt. Bitte unterrichten Sie uns über jegliche missverständliche oder fehlerhafte Beschreibungen, fehlende Informationen, etc.
 3. Dieses Handbuch ist eine Übersetzung der Originalanweisung. Dieses Handbuch wurde ursprünglich in Englisch verfasst.
-

ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN



WARNHINWEIS

Sicherheit von Patienten und Bedienern

Bei der Bedienung des Instruments verhindern, nicht das Auge oder die Nase des Patienten berühren.

Verhinderung von elektrischem Schlag und Bränden

Um Feuer und Stromschlag zu verhindern, installieren Sie das Gerät an einem trockenen Ort ohne Wasser oder andere Flüssigkeiten in der Nähe.

Um Feuer und Stromschlag zu verhindern, keine Becher oder andere Behälter mit Flüssigkeiten in die Nähe des Geräts stellen.

Um einen elektrischen Schlag zu verhindern, führen Sie durch die Lüftungsöffnungen oder Spalten keine Metallobjekte in den Gerätekörper ein.

Um beim Auswechseln der Sicherung Brände und Verletzungen durch elektrischen Schlag zu verhindern, schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Netzstecker heraus. Verwenden Sie eine Sicherung mit entsprechendem Nennwert.

Um bei einer Fehlfunktion des Geräts einen Brand zu verhindern, schalten Sie umgehend den Netzschalter „○“ AUS und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn z. B. Rauch aus dem Gerät aufsteigt. Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo man den Stromstecker nur schwer aus der Steckdose ziehen kann. Bitte Sie Ihren Händler um Service.

Veränderungen des Geräts sind nicht erlaubt.

VORSICHTSHINWEIS

Sicherheit von Patienten und Bedienern

Um Verletzungen bei der Bedienung der Oben-/Unten-Taste der Kinnstütze zu vermeiden, achten Sie auf die Finger des Patienten.

Bei der Anwendung von Maßnahmen zur sozialen Distanzierung sollte der Endbenutzer darauf achten, in einer Situation, in der der Zustand des Patienten direkt überprüft wird, Augen oder Nase des Patienten nicht mit dem Instrument zu treffen.

Wenn Sie die Maßnahmen zur sozialen Distanzierung über die drahtlose Kommunikation nutzen, verwenden Sie sie bitte in einer Umgebung, in der es keine Hindernisse oder Funkstörungen gibt. Der Patient kann verletzt werden.

Bei Fernsteuerung darf das Gerät nicht gleichzeitig an mehrere Terminals angeschlossen werden. Der Patient kann verletzt werden.

Verhinderung von elektrischem Schlag und Verbrennungen

Um eine Verletzung durch einen Stromschlag zu vermeiden, nicht die Abdeckung öffnen. Rufen Sie zur Reparatur Ihren Servicetechniker an.

Sicherheit gewährleisten

- Wenn Sie dieses Gerät über ein LAN an ein externes Gerät anschließen, führen Sie ein Sicherheitsupdate am externen Gerät durch, setzen Sie Virenschutzsoftware und andere Sicherheitssoftware gegen Computerviren korrekt ein.
- Schließen Sie kein USB-Speichergerät an, das nicht mit Virenschutzsoftware überprüft wurde, an den USB-Anschluss dieses Geräts an.
- Wenn Sie dieses Gerät an über ein LAN an ein externes Gerät anschließen, legen Sie ID und Passwort des Benutzers für das externe Gerät fest.
- Legen Sie für die Ausgabe von Daten zum freigegebenen Verzeichnis auf einem externen Gerät von diesem Gerät eine entsprechende Benutzer-ID und Kennwort für das freigegebene Verzeichnis fest.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Instrument wurde getestet (mit 100/120/230 V) und erfüllt die Anforderungen von IEC 60601-1-2: 2014+AMD1: 2020 (Ed.4.1). Dieses Gerät strahlt Hochfrequenzenergie im zulässigen Bereich der Norm ab und kann andere Geräte in seiner Umgebung beeinflussen. Wenn Sie erkennen, dass das Ein-/Ausschalten des Instruments andere Geräte beeinflusst, sollten Sie dessen Position ändern, einen ausreichenden Abstand von anderen Geräten einhalten oder es an einer anderen Steckdose anschließen. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler, wenn Sie weitere Fragen haben.




Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Verwaltung der SSID und des Passworts für die drahtlose Kommunikation, um einen unbefugten Zugriff zu verhindern. [Es besteht die Gefahr eines Datenlecks.]

ANZEIGEN UND SYMBOLE ZUM SICHEREN GEBRAUCH












Um die sichere und sachgemäße Verwendung sicherzustellen und Gefahren für Bediener und andere Personen oder potenzielle Schäden an Eigentum zu verhindern, befinden sich Warnhinweise und Vorsichtshinweise auf dem Gerät angebracht und in die Anweisungen eingefügt.

















Wir empfehlen allen Benutzern, sich mit der Bedeutung der folgenden Anzeigen, Symbole und Texte vertraut zu machen, bevor sie den Abschnitt „ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN“ und alle aufgeführten Anweisungen lesen.

ANZEIGE

Anzeige	Bedeutung
 WARNHINWEIS	Gibt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.
 VORSICHTSHINWEIS	Gibt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.
 HINWEIS	Nützliche Funktionen, die man kennen sollte. Werden diese Hinweise beachtet, können Probleme vermieden werden.

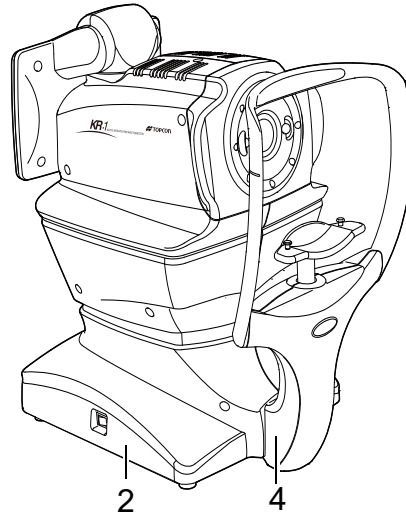
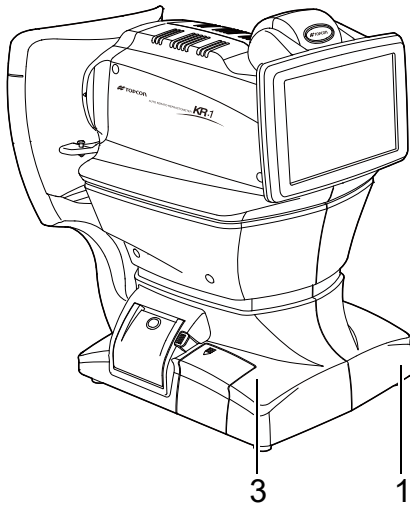
SYMBOLE






Symbol	Beschreibung
	Wechselstrom
	Aus (Strom: Trennung von der Hauptstromversorgung)
	An (Strom: Verbindung zur Hauptstromversorgung)
	Anwendungsteil Typ B
	Allgemeines Gefahrensymbol
	Siehe Gebrauchsanweisung/Anleitungsheft
	Herstellungsdatum
	Seriennummer
	Hersteller
	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Einmalige Produktkennung (Unique Device Identification)

Symbol	Beschreibung
	Feuchtigkeitslimitierung
	Luftdrucklimitierung
	Temperaturgrenze
	Zerbrechlich, mit Vorsicht handhaben
	Vor Nässe schützen
	Oben
	Maximale Anzahl gleicher Verpackungen, die übereinander gestapelt werden dürfen.
	Allgemeines Symbol für wiederverwendbar/recyclbar. (Für die Verpackung)
	Recyclingsymbol für Kunststoff in der Verpackung. Polyethylen niedriger Dichte
	Recyclingsymbol für Kunststoff in der Verpackung. Polypropylen
	Recyclingsymbol für Kunststoff in der Verpackung. Polystyrol
	Zeigt an, dass das Produkt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG des Rates und anderer anwendbarer Gesetze der Europäischen Union erfüllt.
	Laut US-Gesetzgebung darf dieses Produkt nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes gekauft werden. (Siehe 21 Code of Federal Regulations (CFR) sec. 801.109(b)(1))
	CSA-Listenzeichen
	WEEE-Zeichen Das Symbol zeigt an, dass das Produkt nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden darf, sondern zur Wiederverwertung und zum Recycling einer getrennten Sammelstelle zugeführt werden muss.
	EU-Batterierichtlinie Batterien dürfen nicht in den unsortierten Hausmüll gelangen, sondern müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

POSITIONEN VON WARN- UND VORSICHTSHINWEISEN

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, bietet dieses Gerät Warnhinweise. Verwenden Sie das Gerät korrekt, indem Sie die angezeigten Anweisungen beachten. Wenn eine der folgenden Anzeigetafeln fehlt, wenden Sie sich an Ihren TOPCON-Händler, unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse.



Nr.	Etikett	Bedeutung
1	 	WARNHINWEIS Achten Sie darauf, Augen oder Nase des Patienten während des Betriebs nicht mit dem Gerät zu treffen.
2	 	WARNHINWEIS Ein Stromschlag kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen. Schalten Sie den Netzschalter AUS und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Sicherungen auswechseln. Ersetzen Sie sie nur durch Sicherungen mit dem richtigen Nennwert.
3	 	VORSICHTSHINWEIS Achten Sie bei der Betätigung des Schalters für die Einstellung der Kinnstütze (auf/ab) darauf, dass Sie die Hand des Patienten nicht einklemmen. Der Patient kann verletzt werden.
		VORSICHTSHINWEIS Um eine Verletzung durch einen Stromschlag zu vermeiden, nicht die Abdeckung öffnen. Bitte Sie Ihren Händler um Service.
4		Schutzgrad gegen elektrischen Schlag : ANWENDUNGSTEIL TYP B

WARTUNG

Vom Benutzer zu wartende Teile

Artikel	Inspektionszeit	Inhalt
Inspektion	Vor Gebrauch	<ul style="list-style-type: none">• Das Gerät funktioniert korrekt.• Die Objektivlinse muss frei von Flecken und Mängeln sein.
Reinigung	Wenn das Teil verschmutzt ist	<ul style="list-style-type: none">• Objektivlinse• Externe Abdeckung, Bedienfeld etc.
Austausch	Nach Bedarf	<ul style="list-style-type: none">• Sicherung

SPEZIFIKATIONEN UND LEISTUNG

SPEZIFIKATIONEN

Messbereich der Refraktometrie	Sphärische Brechkraft: -25D bis +22D (in Schritten von 0,12D/0,25D) Zylindrische Brechkraft: 0D bis ±10D (in Schritten von 0,12D/0,25D) Achsrichtung des Astigmatismus: 0° bis 180° (in Schritten von 1°/5°) (Wobei sphärische Brechkraft + zylindrische Brechkraft \leq +22D oder sphärische Brechkraft + zylindrische Brechkraft \geq -25D) Gemessener kleinster Pupillendurchmesser: ϕ 2 mm
Messbereich der Hornhautkrümmung	Radius Hornhautkrümmung: 5,00 mm bis 10,00 mm (0,01 mm Anzeigeeinheiten) Hornhautbrechkraft: 67,50D bis 33,75D (in Schritten von 0,12D/0,25D) (Wobei Hornhautbrechkraft = 1,3375) Astigmatismuskraft der Hornhaut: 0D bis ±10D (in Schritten von 0,12D/0,25D) Richtung der kornealen Astigmatismusachse 0 bis 180° (in Schritten von 1°/5°)
PD-Messung	20–85 mm, Anzeigeeinheit 1 mm
Externes E/A-Terminal	USB (für Import), RS232C (für Export), LAN (für Export)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU GEBRAUCH UND WARTUNG

VORGESEHENE PATIENTENPOPULATION

Patienten, die mit diesem Instrument untersucht werden, müssen sich einige Minuten lang konzentrieren und die folgenden Anweisungen befolgen:

Das Gesicht auf Kinnhalter und Stirnstütze ablegen.

Die Augen geöffnet halten.

Die Anweisungen während einer Untersuchung verstehen und befolgen.

VORGESEHENES BEDIENERPROFIL

Da das Auto-Kerato-Refraktometer KR-1 ein Medizinprodukt ist, muss der Vorgang von einem Arzt überwacht werden.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN ZUM GEBRAUCH

Temperatur : +10 °C bis +40 °C

Luftfeuchtigkeit : 30 % bis 90 % rF (ohne Kondensation)

Druck : 800 hPa bis 1060 hPa

LAGERUNG, NUTZUNGSZEITRAUM

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN BEI DER LAGERUNG

(Produkt ungeschützt, betriebsbereit, Stromversorgung nicht angeschlossen)

*Temperatur : +10 °C bis +40 °C

Luftfeuchtigkeit : 10–95 % (ohne Kondensation)

Druck : 700 hPa bis 1060 hPa

***DIESES INSTRUMENT ERFÜLLT NICHT DIE TEMPERATURANFORDERUNGEN VON ISO 15004-1 ZUR LAGERUNG. DIESES INSTRUMENT NICHT UNTER BEDINGUNGEN LAGERN, BEI DENEN DIE TEMPERATUR ÜBER 40 °C STEIGEN ODER UNTER 10 °C FALLEN KANN.**

STELLEN SIE BEI DER LAGERUNG DES GERÄTS SICHER, DASS DIE FOLGENDEN BEDINGUNGEN ERFÜLLT SIND:

- (1) Das Gerät darf nicht mit Wasser bespritzt werden.
- (2) Lagern Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, wo Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belüftung, Sonnenlicht, Staub, salzige/schwefelige Luft etc. Schäden verursachen könnten.
- (3) Lagern und transportieren Sie das Gerät nicht auf einer schrägen oder unebenen Fläche oder in einem Bereich, der Vibrationen oder Instabilität ausgesetzt ist.
- (4) Lagern Sie das Gerät nicht dort, wo Chemikalien gelagert oder Gas erzeugt wird.

NORMALE LEBENSDAUER DES GERÄTS:

8 Jahre ab Lieferung, sofern eine regelmäßige Wartung durchgeführt wird (gemäß der Eigenerklärung [Topcon-Daten])

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR VERPACKUNG BEI LAGERUNG

(Produkt befindet sich in seinem normalen Transport- oder Lagerbehälter, der vom Hersteller bereitgestellt wird)

Temperatur : -20 °C bis +50 °C

Luftfeuchtigkeit : 10–95 %

Druck : 700 hPa bis 1060 hPa

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR VERPACKUNG BEI TRANSPORT

Temperatur : -40 °C bis +70 °C

Luftfeuchtigkeit : 10–95 %

Druck : 700 hPa bis 1060 hPa

ELEKTRISCHE LEISTUNG

Quellenspannung : 100–240 V AC
Frequenz : 50–60 Hz
Leistungsaufnahme : 75 VA

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Abmessungen : 286~326 mm (B) x 445~526 mm (T) x 466~615 mm (H)
Gewicht : 19,0 kg

BETRIEBSGRUNDLAGE

Refraktion (REF)

Das Gerät projiziert einen Lichtring mit beinahe infrarotem Licht auf die Netzhaut. Die Reflektion des Rings wird dann von einer CCD-Kamera aufgefangen. Ein interner Computer analysiert das Bild und berechnet die sphärischen, zylindrischen und axialen Werte.

Keratometrie (KRT)




Das Gerät projiziert einen Lichtring mit nahem Infrarotlicht auf die Hornhaut. Die Reflektion des Rings wird dann von einer CCD-Kamera aufgefangen. Ein interner Computer analysiert das Bild und berechnet die Werte für Krümmungsradius, Astigmatismusachse und Hornhautbrechung.

Das KR-1 projiziert einen Lichtstrom (beinahe infrarotes Licht) zur Brechungsmessung auf die Netzhaut, das reflektierte Bild wird von einer CCD-Kamera empfangen, und die sphärische Brechkraft, die zylindrische Brechkraft und die Astigmatismusachse werden durch eine Computerberechnung ermittelt.

Das KR-1 führt Messungen Hornhautkrümmung durch, indem ein Kerato-Ring auf die Hornhaut projiziert wird. Das reflektierte Bild von der Hornhautoberfläche wird von einer CCD-Kamera empfangen, und der Krümmungsradius, der korneale Astigmatismusachswinkel und die Hornhautbrechkraft werden bestimmt.

ENTSORGUNG

- Befolgen Sie bei der Entsorgung des Geräts und/oder Teilen den örtlichen Richtlinien zur Entsorgung und Wiederverwertung.

 HINWEIS	<p>Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten.  Um mögliche Schäden an der Umwelt und möglicherweise der menschlichen Gesundheit zu vermeiden, muss dieses Instrument (i) für EU-Mitgliedsstaaten gemäß der WEEE (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) oder (ii) für alle anderen Länder gemäß der örtlichen Entsorgungs- und Recyclinggesetze entsorgt werden.</p>
	<p>Dieses Produkt enthält eine Knopfzelle. Sie dürfen Batterien nicht selbst austauschen. Wenn Sie Batterien austauschen und/oder entsorgen möchten, wenden Sie sich an Ihren Händler oder TOPCON unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse.</p>
	<p> EU-Batterierichtlinie Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten.</p> <p>Batterien dürfen nicht in den unsortierten Hausmüll gelangen, sondern müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenn ein chemisches Symbol unterhalb des oben gezeigten Symbols aufgedruckt ist, bedeutet dieses chemische Symbol, dass die Batterie oder der Akku ein Schwermetall in einer bestimmten Konzentration enthält. Dies wird wie folgt angegeben: Hg: Quecksilber (0,0005 %), Cd: Cadmium (0,002 %), Pb: Blei (0,004 %) Diese Bestandteile können eine schwere Gefahr für Menschen und die allgemeine Umwelt darstellen.</p>

VERWENDUNG, ZWECK, FUNKTION UND WIRKUNGEN

Dienst zur Messung der sphärischen Brechkraft, der zylindrischen Brechkraft, der Achsrichtung des Astigmatismus sowie des Krümmungsradius, der Richtung der kornealen Astigmatismusachse und der Hornhautbrechkraft.

BETRIEBS- UND EINSATZMETHODE

Einsatzmethode

1. Schließen Sie das Netzkabel an eine handelsübliche Stromquelle an.
2. Wenn angeschlossene externe Geräte verwendet werden, schließen Sie diese an und schalten Sie die Stromversorgung EIN.
3. Schalten Sie den Netzschalter EIN.
4. Wählen Sie den Messungsmodus und geben Sie bei Bedarf Informationen zum Patienten ein.
5. Platzieren Sie das Kinn des Patienten auf der Kinnstütze und richten Sie sein Gesicht an der Stirnstütze aus. Stellen Sie mithilfe der Taste zum Anheben/Absenken im Bedienfeld die Höhe der Kinnstütze so ein, dass sich die Augen des Patienten auf einer Linie mit der Höhenmarkierung auf der Kinnstütze befinden.
6. Wenn Sie auf das Pupillenbild des Patientenauges, das im Bedienfeld angezeigt wird, tippen¹⁾, wird die Position automatisch ausgerichtet und die Messungen gestartet. Nachdem die Messungen an einem Auge abgeschlossen sind, geht das Gerät zum anderen Auge über, richtet die Position automatisch aus und startet die Messungen. (Die Messposition und die Messungen können auch manuell gesteuert werden).
7. Die Ergebnisse werden nach Abschluss der Messungen automatisch ausgedruckt. (Das Gerät kann so eingestellt werden, dass die Ergebnisse nach Abschluss der Messungen für das linke und rechte Auge manuell ausgedruckt werden, indem die Drucktaste auf dem Bedienfeld gedrückt wird. Die Daten können auch an angeschlossene externe Geräte weitergeleitet werden).
8. Wenn kurz danach bei weiteren Patienten Messungen durchgeführt werden sollen, prüfen Sie, ob die vorherigen Messdaten gelöscht wurden, und starten Sie dann die Messungen.
9. Schalten Sie den Netzschalter AUS.
10. Schalten Sie den Netzschalter der angeschlossenen externen Geräte AUS.
11. Ziehen Sie das Netzkabel von der Stromquelle ab.

1) Tippen bezieht sich auf das Drücken der im Bedienfeld angezeigten Software-Taste.

Siehe Gebrauchsanweisung.

Bitte geben Sie die folgenden Informationen an, wenn Sie uns bei Fragen zu diesem Gerät kontaktieren:

- Modellname: KR-1
- Seriennr.: Sie befindet sich auf dem Typenschild auf der rechten Seite des Sockels.
- Nutzungszeitraum: Bitte teilen Sie uns das Kaufdatum mit.
- Beschreibung des Problems: Bitte geben Sie uns so viele Informationen wie möglich zu dem Problem.

AUTO-KERATO-REFRAKTOMETER KR-1

GEBRAUCHSANWEISUNG

Version 6.00

Erstellungsdatum: 05.04.2024

Veröffentlicht von TOPCON CORPORATION

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

KR-1

TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

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

TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, U.S.A. Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconhealth.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 THE NETHERLANDS

Phone:+31-(0)10-4585077 FAX:+31-(0)10-2844944 Email: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.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-medical.it

DANMARK OFFICE

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

TOPCON FRANCE MEDICAL S.A.S.

1 rue des Vergers, 69760 Limonest, FRANCE

Phone:+33 (0) 437581940 Fax:+33 (0) 472238660 E-mail:topconfrance@topcon.com; www.topcon-medical.fr/fr/

TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neogatan 2, S 431 53 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon-medical.se

TOPCON (GREAT BRITAIN) MEDICAL LTD.

Kennet Side / Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom

Phone:+44(0)1635 551120 Fax:+44(0)1635 551170 E-mail:medical@topcon.co.uk; www.topcon-medical.co.uk/uk/

TOPCON POLSKA Sp. z. o. o.

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

TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

100G Pasir Panjang Rd #05-05 Interlocal Centre Singapore 118523 Phone:+65-6872 0606 Fax:+65-6773 6150 www.topcon.com.sg

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. 6, Jalan Pensyarah U1/28, Hicom Glenmarie Industrial Park, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA Phone: +60-(0)3-50223688 Fax: +60-(0)3-50313968

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

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

MEHRA EYETECH PVT. LTD.

801 B Wing, Lotus Corporate Park, Graham Firth Steel Compound Goregaon (East) Mumbai 400063 Maharashtra, India Phone:+91-22-61285455 Fax:+91-22-24378531

TOPCON (BEIJING) MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Room 2808, Tower C, JinChangAn Building No. 82 Middle Section of East 4th Ring Road, Chaoyang District, Beijing 100124, People's Republic of China

Phone:+86-10-87945176

Manufacturer



TOPCON CORPORATION

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

Phone: +81-(0)3-3558-2522/2506 Fax: +81-(0)3-3966-5106 www.topcon.co.jp