

کد F3013

ویرایش 00



شرکت ایران ممکو

هشدارهای توصیه ای



دستگاه توموگرافی تاپکان مدل

3D OCT 1000 Mark II

IRAN MEMCO

ADVISORY NOTICES

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شرکت «ایران ممکو» نمایندگی انحصاری محصولات تاپکان در ایران تماس حاصل فرمایید.
نشانی: تهران - خ بزرگمهر - پلاک ۴۴ تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۳۶۶۰ فاکس: ۰۲۱-۶۶۴۰۰۷۰۹

نمایه های ایمنی :

به منظور استفاده ایمن از این دستگاه و اجتناب از خطر برای اپراتور و دیگران، مشخصات و هشدارهای لازم، روی دستگاه و نیز در دفترچه راهنمای آن توضیح داده شده است.

پیشنهاد می شود که قبل از خواندن متن و «هشدارهای ایمنی» به مفهوم اشکال زیر دقت کنید.

نشانه	مفهوم
-------	-------



عدم توجه و نادیده گرفتن این علامت ممکن است منجر به خطر مرگ یا صدمات جدی گردد.



نادیده گرفتن این علامت ممکن است منجر به صدمات شخصی و آسیبهای احتمالی گردد.

- صدمات وارده احتمالی شامل جراحت، ضرب دیدگی، پیچ خوردگی، شکستگی، سوختگی، برق گرفتگی و غیره می باشد.
- صدمات فیزیکی به احتمال آسیب به ساختمان یا تجهیزات اشاره دارد.

شکلها :

نشانه	مفهوم
-------	-------



این شکل نماد عملی است که از انجام آن باید اجتناب شود. مفهوم خاص آن نیز با استفاده از کلمات یا تصویر که در داخل یا نزدیک شکل نوشته شده است بیان می شود.



این شکل نیز نشان دهنده یک عمل اجباری است. مفهوم آن نیز با استفاده از کلمات یا تصویر که در داخل یا نزدیک شکل نوشته شده است بیان می شود.



این شکل نماد خطر (هشدار) می باشد. مفهوم آن با استفاده از کلمات یا تصویر که در داخل یا نزدیک شکل نوشته شده است بیان می شود.



هشدار

نشانه‌ها	مفهوم
	جهت جلوگیری از جرقه یا شوک الکتریکی ناشی از جریان ناشی حتماً دستگاه را به برق ورودی ۲۲۰ ولت ارت‌دار متصل نمایید.
	جهت اجتناب از شوک الکتریکی، از باز نمودن دستگاه خودداری کنید. در صورت نیاز به هرگونه تعمیر فقط با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید.
	به دلیل احتمال خطر شوک الکتریکی از باز کردن درپوش اجزای دستگاه مانند بدنه اصلی، چین رست و یا منبع تغذیه خودداری کنید مگر در مواردی که نیاز به تعویض لامپ باشد.
	جهت جلوگیری از بروز جرقه و یا شوک الکتریکی، دستگاه را در جای خشک و دور از مایعات نصب نمایید. همچنین از قرار دادن ظروف محتوی مایعات روی دستگاه و متعاقباً تماس آب و مواد دیگر به داخل دستگاه جلوگیری کنید.
	جهت جلوگیری از شوک الکتریکی اجسام فلزی را داخل حفره، منفذ و شکاف های بدنه دستگاه قرار ندهید.
	جهت اجتناب از آتش سوزی در زمان عملکرد نادرست دستگاه، فوراً کلید برق را خاموش و کابل برق را بکشید. در صورت مشاهده دود و سوختگی با خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید.



احتیاط

نشانه‌ها	موارد پیشگیری
	جهت جلوگیری صدمات ناشی از سقوط دستگاه، از نصب در جای ناهموار و شیب‌دار خودداری نمایید.
	از گرفتن دوشاخه برق با دستان خیس خودداری نمایید.
	به منظور راحتی بیمار، روشنایی مانیتور دستگاه و نیز نور تصویر برداری را بیش از حد لازم بالا نبرید.
	جهت اجتناب از آسیب دیدگی، انگشتان را در فضای خالی مابین قسمت‌های متحرک دستگاه قرار ندهید.
	به دلیل احتمال سوختگی، قبل از تعویض لامپ کمی صبر کنید تا خنک شود.
	به منظور جلوگیری از شوک الکتریکی در صورت نیاز به تعویض لامپ فلاش، ابتدا دستگاه را خاموش کرده و کمی صبر کنید تا شارژ الکتریکی تخلیه گردد. قبل از اقدام به تمیز کردن دستگاه، آن را از برق بکشید.
	برای ممانعت از آسیب به چشم و بینی بیمار در هنگام جابجایی بدنه اصلی، به فاصله بین دستگاه و صورت بیمار توجه داشته باشید.

نگهداری

بازدیدهای روزانه:

- وجود گرد و غبار در محیط کار دستگاه به شدت باعث کاهش کیفیت کار خواهد شد.
- به منظور اطمینان از گرفتن تصاویر مطلوب، باید مراقب باشید تا هیچگونه لک یا اثر انگشت روی لنز مقابل چشم بیمار نباشد. در پایان کار، درب لنز را ببندید و دستگاه را با روکش بپوشانید.
- هنگام برداشتن یا قراردادن روکش مراقب فیر نوری که از قسمت بالای دستگاه خارج شده است باشید.
- قبل از استفاده از دستگاه، از تمیز بودن لنز مطمئن شوید. در صورت مشاهده لکه روی لنز، مطابق دستورات ذکر شده در قسمت «تمیز کردن لنز» عمل نمایید.
- هنگامی که از دستگاه استفاده نمی شود آن را خاموش نمایید.

تعویض لامپ روشنایی:

- قبل از هر اقدامی ابتدا منبع تغذیه را خاموش کرده و دستگاه را از برق بکشید. جهت اجتناب از شوک الکتریکی و یا سوختگی ناشی از داغ بودن لامپ، در صورت نیاز به تعویض بلافاصله به آن دست نزنید. کمی صبر کنید تا خنک شود و حتی الامکان برای گرفتن لامپ از پارچه یا دستکش استفاده نمایید. با توجه به اینکه لامپ دارای مقاومت الکتریکی بسیار پایینی می باشد در هنگام وصل آن دقت کنید.
- عمر لامپ روشنایی بطور تقریبی ۲۰۰۰ ساعت می باشد. پس از این مدت تعویض آن توصیه می گردد.

تمیز کردن:

جهت ممانعت از آسیب به دستگاه و یا ایجاد شوک الکتریکی، در هنگام تمیز کردن روکش های خارجی، بدنه، کنترل پنل و صفحه نمایشگر موارد زیر را رعایت فرمایید:

- قبل از هرگونه اقدامی، منبع تغذیه را خاموش کرده و دستگاه را از برق بکشید.
- از اسپری کردن مایعات بر روی دستگاه یا اطراف آن خودداری کنید چرا که در صورت نفوذ به داخل دستگاه باعث اختلال در عملکرد آن خواهد شد. به منظور جلوگیری از تغییر رنگ اجزای پلاستیکی بدنه دستگاه به هیچ وجه از محلول های فرار نظیر بنزین، تینر، اتر، نفت و غیره برای تمیز کردن استفاده ننمایید. استفاده از محلول رقیق شده مایع ظرفشویی توصیه می گردد.
- در صورت کثیف شدن بدنه دستگاه، آن را با استفاده از پارچه های خشک تمیز کنید. اگر همچنان اثر لک باقی ماند، می توان مواد شوینده خنثی را که با آب ولرم رقیق شده است، مورد استفاده قرار داد.

تمیز کردن لنز :

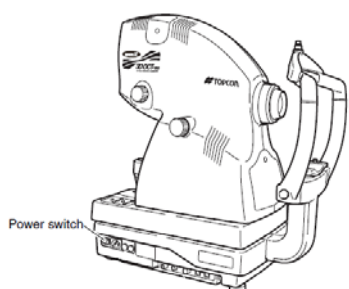
ابتدا دستگاه را روشن نمایید سپس و شدت روشنایی را زیاد نموده و فیلتر IR را بیرون بکشید. حال اگر از پهلو به سطح لنز نگاه کنید به راحتی می‌توانید وجود لک را تشخیص دهید.

به علت حساس بودن و مقاومت پایین لنز در برابر ساییدگی، روش تمیز کردن و زدودن گرد و غبار از لنز نسبت به سایر لنزهای روکش‌دار متفاوت است. برای این کار ابتدا با استفاده از یک دمنده روی محل لک یا گرد و غبار بدمید. مراقب باشید که لبه انتهایی دمنده با لنز برخورد نکند.

با توجه به نوع و میزان لک ایجاد شده روی لنز، در صورت سطحی بودن آن، از بخار تنفس و دستمال مخصوص تمیز کردن لنز استفاده نمایید و چنانچه لکه به‌طور کامل از بین نرفت، با دستمال جدید این کار را آنقدر تکرار کنید تا لکه به‌طور کامل از بین برود. در صورت مقاوم بودن اثر لک، آن را با استفاده از یک دستمال مخصوص لنز آغشته به اتانول به آرامی تمیز کنید. فراموش نکنید که در صورت کثیف شدن دستمال، آن را تعویض نموده و سپس ادامه دهید تا جایی که اثر لک به‌طور کامل ناپدید گردد. در پایان با یک دستمال لنز پاک کن خشک و در صورت لزوم بخار تنفس، لنز را کاملاً تمیز نمایید.

توجه: مواردی چون تراشیدن لکه توسط ناخن، استفاده از پنس یا ابزار فلزی برای گرفتن دستمال لنز پاک‌کن، استفاده از مواد قلیایی قوی، باعث آسیب شدید لنز خواهد شد.

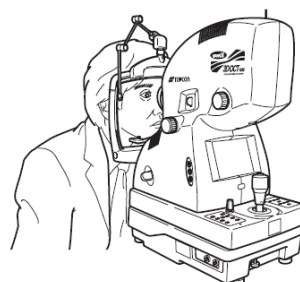
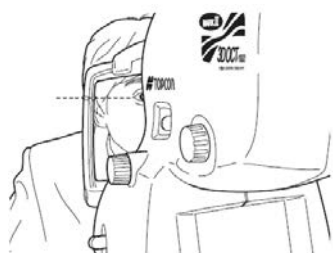
راهنمای سریع کاربری دستگاه



۱) ابتدا رایانه متصل به دستگاه را روشن کنید. سپس کلید Power دستگاه OCT را بزنید تا دستگاه روشن شده و آماده به کار گردد.

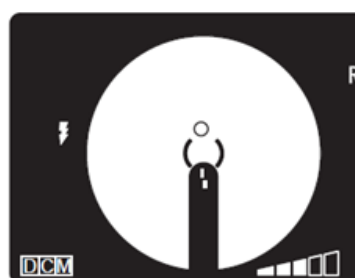
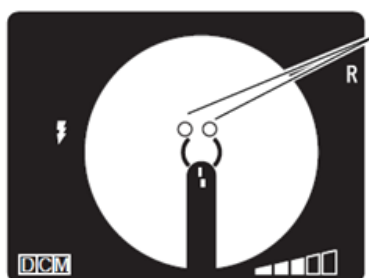
۲) در صفحه اول نرم افزار مود «Capture Data» را انتخاب نموده و سپس نام بیمار جدید را ثبت و یا بیمار قدیمی انتخاب شود.

۳) بیمار را پشت دستگاه و در جای صحیح خود قرار دهید به طوری که چانه بیمار روی Chin Rest و پیشانی بیمار روی Forehead Rest قرار گیرد.

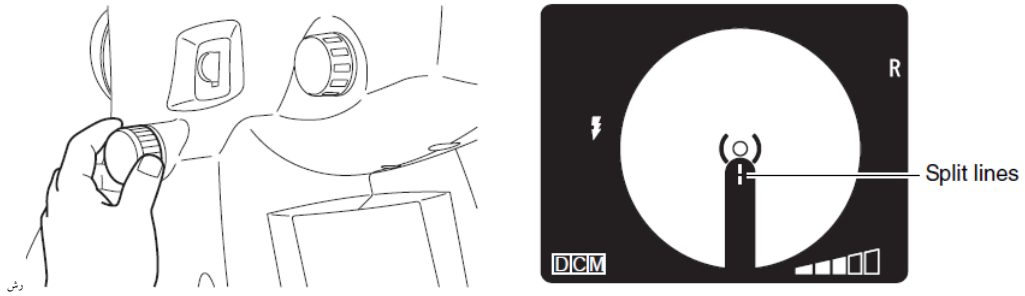


۴) پس از نمایش صفحه اندازه گیری با حرکت دادن بدنه دستگاه به سمت چپ و راست، بالا و پایین، عقب و جلو روی چشم بیمار Focus کرده تا تصویر چشم بیمار دیده شود به طوری که تصویر شبکیه بیمار مشخص شود. از بیمار بخواهید به تارگت سبز رنگ درون دستگاه نگاه کند.

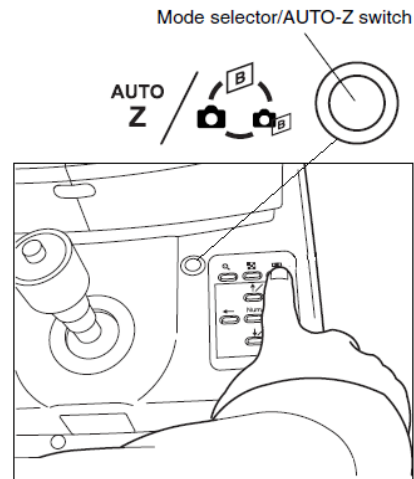
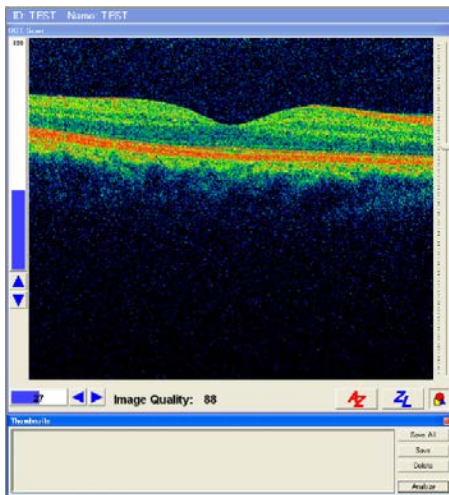
۵) با نزدیک کردن پایه دستگاه به سمت بیمار دو نقطه روشن روی صفحه ظاهر می شود، با حرکت Joystick دو نقطه را تبدیل به یک نقطه و در مرکز کادر () قرار دهید.



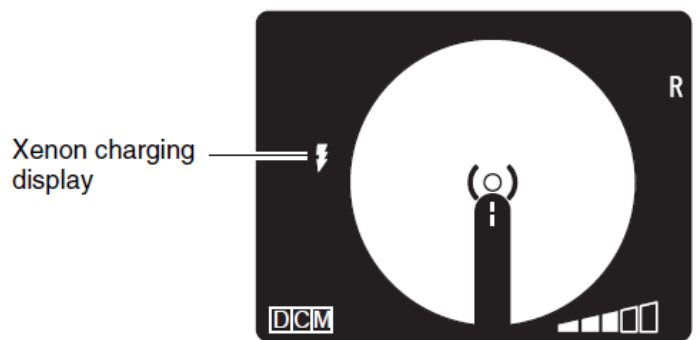
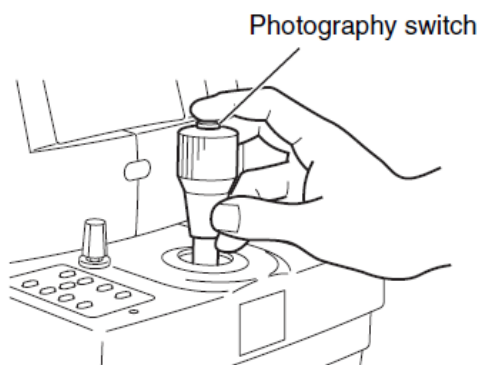
۶) همچنین با ولوم مربوط به Focus دو خط عمودی Split را در یک راستا قرار دهید.



۷) کلید Auto-Z رازده تا تصویر OCT Scan شبکه در نرم افزار با بهترین کیفیت دیده شود.



۸) با فشردن دکمه Joystick عکسبرداری انجام می شود.



۹) عکس‌های مورد تأیید را ذخیره و عکسهای نامطلوب را حذف نمایید.

۱۰) در مود «View Data» نتایج مورد تأیید را می‌توان بازنگری و ویرایش نمود و گزارش عملکرد را چاپ کرد. همچنین در مود «Data Management» گزینه آرشیوگیری (که توصیه می‌شود به صورت روزانه انجام شود) قابل دسترسی است.

۱۱) پس از اتمام کار با دستگاه با استفاده از کلید Power دستگاه را خاموش کنید.

۱۲) برای انجام تنظیمات و آگاهی از جزئیات و اطلاعات بیشتر به دفترچه راهنما مراجعه کنید.

استفاده از این دستگاه فقط توسط افرادی که آموزش کامل دیده‌اند، مجاز است.

توجه:

در صورت بروز هرگونه اشکال در دستگاه ابتدا به قسمت Trouble Shooting دفترچه راهنمای مربوطه مراجعه شود و چنانچه موفق به رفع اشکال نشدید از دستکاری و اقدام به تعمیر خودداری نموده و سریعاً موضوع را به واحد خدمات پس از فروش شرکت اطلاع دهید. در غیر اینصورت شرکت مسئول جبران خسارات وارده احتمالی نخواهد بود.

تصاویر مندرج در متن به مدل خاصی اشاره نداشته و جنبه عمومی آن مورد نظر می‌باشد. ممکن است در بعضی از مدلها تفاوت‌هایی مشاهده شود.