

کد F3008

ویرایش ۰۱



شرکت ایران ممکو

## هشدارهای توصیه ای



اتوکراتو رفرکتومتر تاپکان مدل

# KR-1

IRAN MEMCO



ADVISORY NOTICE

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: ۰۲۱-۶۶۴۰۷۰۹

## نمایه های ایمنی :




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

پیشنهاد می شود که قبل از خواندن متن و "هشدارهای ایمنی" مفهوم اشکال زیر را درک کنید.

نشانه	مفهوم
	عدم توجه و نادیده گرفتن این علامت ممکن است منجر به خطر مرگ یا صدمات بالقوه گردد.
	نادیده گرفتن این علامت ممکن است منجر به صدمات شخصی و آسیبهای احتمالی گردد.

- صدمات شخصی از جمله جراحت، سوختگی، برق گرفتگی و غیره.
- آسیب های فیزیکی، آسیب های بالقوه می باشد که می تواند صدمه به ساختمان یا تجهیزات مقدماتی را نیز شامل شود.

شکلها :

نشانه	مفهوم
	این شکل نماد عملی است که از انجام آن اجتناب شده است . مفهوم خاص آن نیز با استفاده از کلمات یا تصویر نزدیک به شکل روبرو بیان می شود .
	این شکل نیز نشان دهنده یک عمل اجباری است . مفهوم آن نیز با کلمات یا تصویر نزدیک به شکل روبرو بیان می شود .
	این شکل نماد خطر ( هشدار دهنده ) می باشد. مفهوم آن نیز با کلمات یا تصویر نزدیک به شکل روبرو بیان می شود .

موارد ایمنی :



هشدار

نشانه ها	مفهوم
	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.
	جهت جلوگیری از جرقه و شوک الکتریکی، دستگاه را در جای خشک نصب نموده و در مجاورت آب و دیگر مایعات قرار ندهید. همچنین از گرفتن دوشاخه برق با دستان خیس خودداری نمایید.
	اجسام فلزی را داخل حفره، منفذ و شکاف های بدنه دستگاه قرار ندهید تا از بروز شوک الکتریکی جلوگیری نمایید.
	جهت جلوگیری از جرقه یا شوک الکتریکی ناشی از جریانهای الکتریکی حتماً از ارت دار بودن کابل و پریز برق اطمینان حاصل نمایید.
	قبل از تعویض فیوزها حتماً کابل برق را از دستگاه جدا کنید. فقط از فیوزهای مجاز و مناسب استفاده نمایید.
	در صورت بروز هر پیشامد غیر عادی مانند بلند شدن دود، فوراً منبع تغذیه را خاموش کرده و کابل برق را بکشید. ادامه کار با دستگاه و نادیده گرفتن مشکل آن، ممکن است باعث جرقه الکتریکی گردد. در این خصوص با نمایندگی فروش دستگاه تماس بگیرید.



احتیاط

نشانه ها	مفهوم
	جهت جلوگیری از آسیب و جراحت، از نصب دستگاه بروی سطوح ناهموار، متحرک و شیب دار خودداری نمایید.
	جهت اجتناب از آسیب دیدگی در هنگام کار با دستگاه نظیر حرکت چین رست به بالا و پایین توسط دکمه های لمسی، دقت کنید که به چشم یا بینی بیمار برخورد نکند و همینطور مراقب باشید که انگشتان بیمار مابین آن گیر نکند. این نکته را به بیمار نیز یادآوری کنید.
	جهت جلوگیری از صدمات بالقوه، درب پرینتر را در حین کار با پرینتر باز نکنید. همچنین در صورت عملکرد نادرست دستگاه مثل گیر کردن کاغذ، قبل از هرگونه اقدامی آن را خاموش کنید.

دستگاه اتوکراتورفراکتومتر تاپیکان مدل "KR-1" جهت امور پزشکی میباید که تنها باید تحت نظر پزشک مورد استفاده قرار گیرد.

## راهنمای سریع کاربری دستگاه

۱) کلید Power را بزنید تا دستگاه روشن شده و آماده به کار گردد. زاویه مانیتور با توجه به محل قرار گرفتن پزشک قابل تنظیم است.

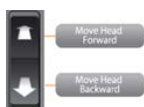


۲) بیمار را پشت دستگاه و در جای صحیح خود قرار دهید به طوری که چانه بیمار روی Chin Rest و پیشانی بیمار روی Forehead Rest قرار گیرد. (توجه داشته باشید که این دستگاه برقی می باشد)

The control panel features the following elements:

- Top Bar:** ID (2011030100001), KR-1 OPERATOR 1, Settings, Left Eye (L), Right Eye (R).
- Central Display:** Shows 'AUTO' mode and refractive data for Right Eye (R) and Left Eye (L). Data includes S (Spherical), C (Cylindrical), A (Axis), K1, K2, PR1, PR2, and VD (Vertex Distance).
- Navigation Buttons:** Chinrest Up/Down, Move Head Forward, Move Head Backward, Start, Auto/Manual (A), Print, All Clear, Corneal Diameter.
- Measurement Modes:** R/K, HIGH, and other specialized modes.
- Other Controls:** Position Reset, Fixation Target, Target Image, Cataract.


۳) پس از نمایش صفحه اندازه گیری، با قرار دادن دست بر روی صفحه مانیتور (چپ و راست، بالا و پایین) دستگاه در همان جهات حرکت می کند (جایگزین جوی استیک). سپس چشم بیمار را پیدا کرده و با استفاده از

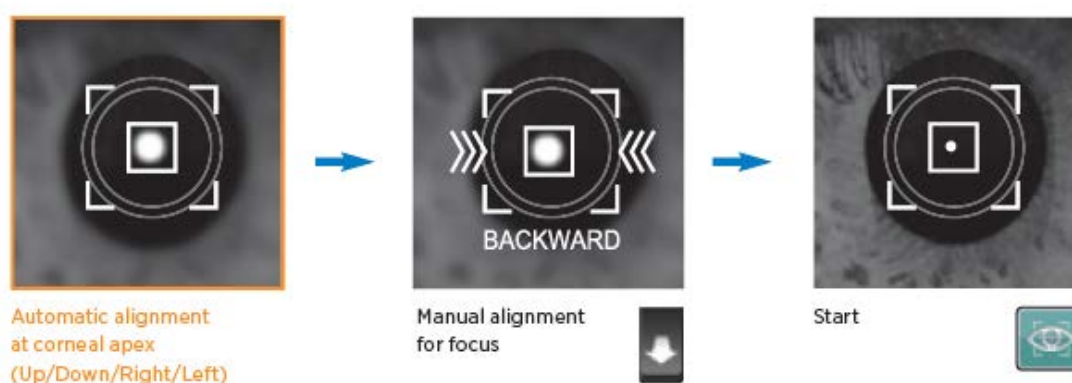



روی چشم بیمار FOCUS کنید به طوری که مربع وسط قرنیه درون کادر مرکزی قرار گرفته و تصویر وضوح لازم را داشته باشد. سپس کافیسیت مرکز چشم را با انگشت نشانه گذاری کرده، دستگاه به صورت خودکار شروع به اندازه گیری خواهد نمود.


۴) می توان اندازه گیری را در دو حالت دستی و اتوماتیک (Auto,Manual) انجام داد.


۴-۱) اگر دستگاه در حالت Auto باشد چنانچه دستگاه در فاصله مناسب نسبت به چشم قرار گرفته باشد، پس از نشانه گذاری روی مرکز چشم، اندازه گیری به صورت خودکار انجام می شود.


۴-۲) اگر دستگاه در حالت Manual باشد با فشردن دکمه ، اندازه گیری انجام می شود.




۵) نتایج اندازه گیری بر روی صفحه نمایش دستگاه نشان داده می شود. برای چاپ نتایج بر روی کاغذ از  استفاده نمایید. توجه کنید کاغذ پرینت درست در جای خود قرار گرفته باشد.

۶) برای پاک کردن اطلاعات و آماده سازی برای بیمار بعدی از گزینه  استفاده می کنیم.

۷) در صورتی که بیمار عمل کاتاراکت انجام داده باشد گزینه IOL  بایستی فعال باشد.

۸) با استفاده از گزینه  این دستگاه می توان قطر قرنیه را نیز اندازه گیری نمود.

۹) این دستگاه هم کراتومتری و هم رفرکتومتری را انجام می دهد. برای تغییر مود کاری دستگاه از کلید  می توان استفاده کرد.

۱۰) پس از اتمام کار با دستگاه با استفاده از کلید  دستگاه را در حالت Reset قرار داده تا موتورهای حرکت دستگاه کاملا در مرکز قرار گیرند. سپس با استفاده از کلید Power دستگاه را خاموش کنید.

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

## نگهداری

### نگهداری کاربر :

جهت حفظ ایمنی و عملکرد دستگاه ها، تنها مواردی که در ذیل مشخص شده است را به منظور نگهداری از آن می توانید انجام دهید. برای جزئیات بیشتر دستورات زیر را دنبال کنید :

- تمیز کردن کادر اندازه گیری دستگاه

### بازدیدهای روزانه:

- جهت کنترل صحت و دقت در اندازه گیری، در فواصل منظم چشم تست نمونه را اندازه گیری کنید.
- Step را روی 0.12D تنظیم کنید و اندازه گیری را انجام دهید.

چنانچه نتیجه اندازه گیری دستگاه با مقادیر گرفته شده از چشم تست تفاوت چشمگیری داشته باشد، با واحد خدمات پس از فروش شرکت ایران ممکو تماس بگیرید.

### تمیز کردن دستگاه:

- جهت اطمینان از صحت اندازه گیری در هنگام اندازه گیری KRT به منبع نور محیطی دست نزنید و در صورت وجود گرد و غبار با دمیدن آن را بزدایید. همچنین در صورت وجود اثر انگشت یا لکه های چربی روی لنز، با دستمال مخصوص تمیز کردن لنز دوربین آن را پاک کنید.
- برای تمیز کردن دستگاه، از پارچه سیلیکونی نرم و خشک همراه دستگاه استفاده نمایید. به هیچ وجه از محلول های فرار (بنزین، تینر و غیره) و گردگیرهای شیمیایی استفاده ننمایید.

### نگهداری روزانه:

- دستگاه باید دور از گرد و غبار قرار گیرد و پس از اتمام کار با دستگاه، درپوش کادر اندازه گیری را ببندید و روکش آن را بگذارید.

### موارد نگهداری توسط کاربر:

- قبل از بکارگیری دستگاه از کارکرد صحیح آن و همچنین تمیز بودن لنز شیء اطمینان حاصل نمایید.
- در صورت لزوم بدنه خارجی، و کنترل پنل و سایر اجزای دستگاه را تمیز نمایید.
- 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
- با استفاده از یک برس نرم گرد و غبار مانیتور را زدوده و با دستمال مخصوص آن را تمیز کنید. اگر همچنان اثر لک باقی ماند دستمال مخصوص مانیتور را با آب مرطوب و لکه را پاک نمایید.

### نگهداری دوره ای توسط واحد خدمات پس از فروش :

- جهت اطمینان از عملکرد صحیح دستگاه و صحت اندازه گیری، سرویس اپتیکی، کنترل منبع تغذیه و کلیدها و سایر موارد، بازدید دوره ای و پیشگیرانه PM هر سال یکبار توصیه می گردد.

### 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.