



## **آزمایشگاه پرتو شناسی**

**گروه مهندسی بهداشت محیط**

**کارشناس گروه: خانم مهندس محمودی**

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: Hagner EC1

نام دستگاه: فوتومتر UV-A

کد: ۱۵۹

کشور سازنده: سوئد

کاربرد: جهت بررسی و اندازه گیری مقدار پرتو های UV-A موجود در محیط

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

این دستگاه کوچک، مفید و بسیار کاربردی است و برای اندازه گیری میزان تشعشع در محیط کار طراحی شده است و دارای یک کابل ۲ متری که باید دقت کرد کابل پیچ خورده است و یک سوئیچ و یک دکمه نگهدارنده برای حفظ مقدار نمایشگر و صفر کردن خودکار و سوئیچ روشن / خاموش می باشد.

و یک ابزار اندازه گیری دقیق تابش در طیف وسیعی از  $2000-0.001 \text{ W / m}^2$  می باشد.

برای باز کردن درب، قسمت جلو را با انگشت شست خود به آرامی به سمت پایین فشار داده و همزمان بکشید با دو انگشت اول یک دست، قفل را به سمت بالا بکشید. و کابل را در محل مشخص متصل کنید. با فشار دادن کلید عدد اندازه گیری را نگه دارید و عدد روی صفحه را ثبت کنید.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: EC1

نام دستگاه: فوتومتر UV-B

کد: ۱۴۹

کشور سازنده: سوئد

کاربرد: جهت بررسی و اندازه گیری مقدار پرتو های UV-B موجود در محیط

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

این دستگاه مقدار پرتو UV را بر حسب وات بر متر مربع بدست می آورد. نحوه کار با این فوتومتر بصورت زیر می باشد:

۱- با باز کردن در، دستگاه را روشن کنید (دستگاه سنچش UV کلید OFF-ON ندارد).

۲- بر حسب میزان UV موجود در محیط Range مناسب را انتخاب کنید.

۳- اگر روی صفحه دیجیتال عدد ۱ ظاهر شد، به معنی پایین بودن Range در این حالت است رنج مناسب را انتخاب نمایید.

۴- دکمه HOLD را فشار دهید، در این حالت عدد ثابت نگهداشته می شود.

۵- پس از پایان اندازه گیری با بستن در، دستگاه را خاموش نمایید.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: EC 1 - X

نام دستگاه: فوتومتر UV-C

کد: ۱۴۸

کشور سازنده: سوئد

کاربرد: جهت بررسی و اندازه گیری مقدار پرتو های UV-C موجود در محیط

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

این دستگاه کوچک، مفید و بسیار کاربردی است و برای اندازه گیری میزان تشعشع در محیط کار طراحی شده است و دارای یک کابل ۲ متری که باید دقت کرد کابل پیچ خورده است و یک سوئیچ و یک دکمه نگهدارنده برای حفظ مقدار نمایشگر و صفر کردن خودکار و سوئیچ روشن / خاموش می باشد.

و یک ابزار اندازه گیری دقیق تابش در طیف وسیعی از  $2000 - 0,001$  W / m<sup>2</sup> می باشد.

برای باز کردن درب ، قسمت جلو را با انگشت شست خود به آرامی به سمت پایین فشار داده و همزمان بکشید با دو انگشت اول یک دست ، قفل را به سمت بالا بکشید. و کابل را در محل مشخص متصل کنید.

با فشار دادن کلید عدد اندازه گیری را نگه دارید و عدد روی صفحه را ثبت کنید.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



نام دستگاه: IR فوتومتر

مدل: EC1

کشور سازنده: سوئد

کد: ۱۴۷

کاربرد: در محیط جهت اندازه گیری و بررسی مقدار پرتوهای تابشی IR

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

- ۱- با باز کردن در، دستگاه را روشن کنید (دستگاه سنجش IR کلید OFF-ON ندارد).
- ۲- بر حسب میزان IR موجود در محیط Range مناسب را انتخاب کنید.
- ۳- اگر روی صفحه دیجیتال عدد ۱ ظاهر شد، به معنی پایین بودن Range در این حالت است رنج مناسب را انتخاب نمایید.
- ۴- اگر در محیط نور کمی وجود داشته و صفحه دیجیتال قابل خواندن نیست، دکمه HOLD را فشار دهید.  
(در این حالت عدد ثابت نگهداشته می شود)
- ۵- پس از پایان اندازه گیری با بستن در، دستگاه را خاموش نمایید.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: lutron EMF-828

کد: ۲۲۴

نام دستگاه: EMF Teste

کشور سازنده: تایوان

کاربرد: اندازه گیری سطح تابش الکترومغناطیسی

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

این دستگاه، امکان اندازه گیری میدان مغناطیسی را با سرعت و قابلیت اطمینان بالا در سه محور در پهنای باند وسیع از ۳۰ تا ۳۰۰ هرتز برای کاربر فراهم می کند.

✓ با قابلیت نمایش اعداد در ابعاد بزرگ LCD دارای نمایشگر

✓ قابلیت هولد کردن و ثابت نگه داشتن دیتا اندازه گیری شده

✓ دارای پراب مجزا و عملکرد آسان

✓ دارای قابلیت نمایش میکرو تسال و میلی گوس بطور همزمان و داراس حافظه جهت نگهداری داده ها.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: TES-1390

کد:

نام دستگاه: EMF Tester

کشور سازنده: تایوان

کاربرد: اندازه گیری سطح تابش الکترومغناطیسی

خلاصه ای از عملکرد دستگاه:

این دستگاه یک ابزار دستی و راه آسان برای اندازه گیری تابش‌های الکترومغناطیسی تولید شده در اطراف خطوط برق و لوازم خانگی و دستگاه‌های صنعتی در پهنای باند ۳۰-۳۰۰ HZ طراحی شده است. با قرار دادن باتری‌ها در محل، دستگاه را با فشار دادن کلید سبز روشن کرده و واحد‌های اندازه‌گیری میکروتسلا و میلی‌گوس می‌باشد که می‌توان با کلید مشخص شده واحدها را تغییر داد.

## آزمایشگاه پرتو شناسی – دانشکده بهداشت علوم پزشکی نیشابور



مدل: TES – 92

نام دستگاه : Electro smog Meter

کد: ۳۷۷

کشور سازنده : تایوان

کاربرد: اندازه گیری سطح تابش الکترومغناطیسی

خلاصه ای از عملکرد دستگاه :

این دستگاه برای نشان دادن آلودگی الکترومغناطیسی مصنوعی ایجاد شده است.

هرجا ولتاژ یا جریان وجود داشته باشد، میدان الکتریکی (H) و میدان مغناطیسی (E) بوجود می آید.

همه انواع رادیو و فرستنده های تلویزیونی زمينه های الکترومغناطیسی را تولید می کنند، همچنین در صنعت ، تجارت و در اطراف خطوط برق، لوازم خانگی و دستگاه های صنعتی، خانه یا جایی که بر ما تأثیر می گذارد، حتی اگر اندام های حسی ما چیزی را درک نکند. قبل از استفاده از دستگاه باید اطمینان داشته باشید که تمام

اجزای میدان مورد اندازه گیری در محدوده فرکانس مشخص شده دستگاه اندازه گیری قرار دارند.