

راهنمای کار

هود لامینار ( میکروبی )



لطفا قبل از استفاده از دستگاه این راهنما را با دقت مطالعه فرمایید کاربرد:

اصول هود لامینار : هوا را از طریق یک فن از داخل فیلتر عبور می دهد و ذرات را تا ۰.۳ میکرون میگیرد

سرعت جریان هوای لامینار : از ۰.۳ تا ۰.۵ متر بر ثانیه.

هدف هود لامینار : ساخت محیطی سالم و آری از هر آلودگی تا ۰.۳ میکرون

فیلتر در هود لامینار : از فیلترهای HEPA استفاده میشود که هوای اتاق را میکشد و هوای تمیز تحویل میدهد.

محفظه هود لامینار:

الف) جنس مورد استفاده برای محفظه داخلی هود باید از جنس فولاد مقاوم

در برابر خوردگی (Stainless Steel) باشد.

ب) در محفظه داخلی از لامپهای UV استفاده میشود که میکروب کش هستند.

پ) در زمان استفاده از دستگاه لازم است لامپ UV خاموش باشد تا از بیماریهای جبران ناپذیر پوستی جلوگیری کند.

ت) این لامپها در زمان عدم استفاده ی اپراتور فضای داخلی محفظه را استریلیزه میکنند.

## مشخصات فنی دستگاه:

✓ ابعاد : ۱۰۰×۸۰×۲۲۰ در نوع عمودی

✓ جنس بدنه خارجی ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک

✓ جنس بدنه داخلی تمام استیل ۳۰۴

✓ فیلتر اصلی هپا ۱۵×۶۰×۱۲۲ (۹۹/۹۹۷ افیشنسی)

✓ فیلتر اگزهاست ۱۵×۳۰×۳۰ هپا

✓ فن ۱۴۰۰ دور دابلاینلت دمنده

✓ برد دیجیتال

✓ دارای لامپ روشنایی و UV

✓ ولتاژ جریان : ۲۲۰ ولت

## نحوه نگهداری:

\*\* برای استفاده از دستگاه از پریز ارت دار استفاده کنید

جریان هوای ورودی به داخل هود می تواند در اثر حرکات، رفت و آمدهای افراد نزدیک به هود، باز و بسته شدن درها و پنجره های باز، مختل شده یا با سرعت بیشتری وارد محفظه کاری شود. بنابراین محل قرار گیری هودها در آزمایشگاه باید در محلی با رفت و آمد اندک و دور از جریان های شدید هوا باشد.

بهتر است اطراف و فضای بالای هود به اندازه ۳۵-۳۰ سانتی متر خالی باشد تا جریان هوا به آسانی انجام گیرد.

هنگام کار با هود، دستها باید تا آرنج در داخل محفظه قرار بگیرد.

باید دستها را به آرامی به داخل محفظه وارد کرده و به آرامی از آن خارج نمود.

کار با نمونه باید حدود ۱ دقیقه بعد از وارد نمودن دستها آغاز شود تا جریان هوای داخل هود به حالت طبیعی برگردد.

قبل از وارد کردن وسایل به محفظه هود باید سطح آنها را با الکل ۷۰٪ ضد عفونی نمود.

در صورت کار با مایعات آلوده مانند نمونه های خون بهتر است سطح زیر هود با لایه های جاذب استریل پوشانده شود تا در صورت پاشیدن نمونه به اطراف، آلودگی سطوح کاهش یابد.

بهتر است وسایل، در نقاط دورتر و سمت عقب هود قرار داده شوند تا جریان هوا از شکاف ورودی مختل نشود.

یک ظرف مخصوص مواد زائد و پسمانهای بیولوژیک باید داخل محفظه قرار بگیرد تا جهت دور ریختن ضایعات ورود و خروج کمتری به داخل هود انجام شود.

پس از اتمام کار، تمام وسایل و محیط های کشت از محفظه هود خارج شوند. هود محل نگهداری وسایل و مواد بیولوژیک نمی باشد.

لازم به ذکر است ۵ دقیقه بعد از اتمام کار، هود را روشن بگذارید.

## نحوه کار با دستگاه:

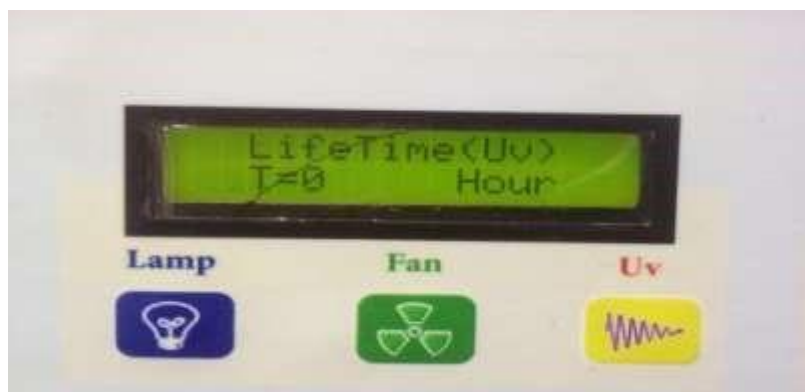
۱. دو شاخه دستگاه را به پریز ارت دار وصل می نمائیم حتما سیستم دارای ارت باشد



۲. برای روشن شدن سیستم کلید Power را در حالت ۱ قرار می دهیم پس از روشن شدن دستگاه ، صفحه برد دو

وضعیت را مطابق شکل نشان میدهد

شکل (۱)



این وضعیت (شکل ۱) مربوط به ساعت کارکرد لامپ UV میباشد

شکل (۲)



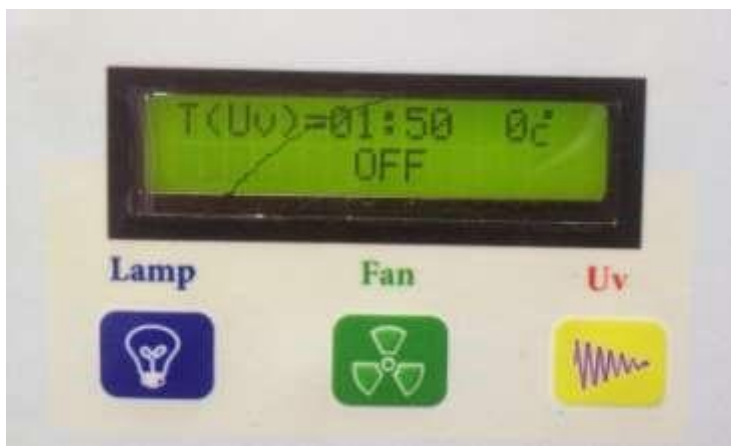
این وضعیت (شکل ۲) مربوط به ساعت کارکرد فیلتر میباشد

لازم به ذکر است کارکرد فیلتر و لامپ UV با توجه به نوع استفاده از دستگاه در محیط های مختلف تغییر میکند ولی به طور

معمول کارکرد فیلتر دستگاه ۱۰۰۰ ساعت و لامپ UV ۵۰۰ ساعت است که پس از آن باید تعویض گردند

کلید UP و Down برای بالا و پایین بردن درب استفاده میشود ( در صورت برقی بودن درب دستگاه)

III. بعد از مراحل فوق صفحه برد طبق شکل زیر ثابت میشود



در این حالت دستگاه آماده شروع به کار میباشد

با فشار دادن کلید Lamp روشنایی و با کلید Fan ، فن دستگاه روشن و شروع به کار میکند برای استفاده از لامپ UV ابتدا

کلید UV را چند ثانیه نگه داشته تا دستگاه شروع به آلارم برای روشن شدن لامپ کرده و پس از قطع آلارم لامپ UV

روشن میشود .

در شکل بالا زمان روشن ماندن لامپ UV ( ۱ ساعت و ۵۰ دقیقه) مشخص است که قابل تنظیم به زمان دلخواه میباشد

## نحوه تنظیمات Menu دستگاه

برای وارد شدن به منوی دستگاه کلید Fan را ۳ ثانیه نگه داشته تا وارد شکل زیر میشویم



برای وارد شدن به منوی فیلتر کلید Lamp را میزنیم



در این حالت میتوان زمان کارکرد فیلتر را Reset نمود که بیشتر هنگام تعویض فیلتر دستگاه مورد استفاده قرار میگیرد

سپس دستگاه با فشار دادن کلید Lamp اطلاعات را ذخیره کرده و به صفحه قبل برمیگردد

برای وارد شدن به منوی لامپ UV کلید Fan را فشار میدهیم



در این حالت با زدن کلید UV زمان کارکرد لامپ UV ریست میشود و به منوی قبل برمیگردد برای تنظیم زمان روشن ماندن این لامپ در حالت اول ، کلید UV را فشار داده تا وارد منوی Time مطابق شکل زیر شویم



در این حالت با فشار دادن کلید UP و DOWN زمان مورد نظر را وارد کرده و کلید Lamp را زده تا دستگاه زمان را Save کند .

خدمات ضمانت (گارانتی) یکساله شامل تعمیر یا سرویس دستگاه و ارائه خدمات رایگان جهت تعویض قطعات می باشد

و هزینه ایاب و ذهاب با خریدار می باشد ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست :

۱. ضمانت ناشی از حمل و نقل ، نوسانات برق، آتش سوزی یا نفوذ آب و مواد شیمیایی خورنده ، گرد و غبار شدید،

رعد و برق، حوادث طبیعی، ضربه و استفاده غلط و یا بی توجهی به دستورالعمل های ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه

۲. دستگاه هایی که دستکاری شده اند و یا توسط اشخاص بجز نمایندگان شرکت تعمیر شده باشند.

۳. هر نوع دستکاری و یا آسیب در هولوگرام های نصب شده، بر روی دستگاه

۴. هرگونه جابجایی پس از نصب بدون هماهنگی شرکت

۵. مواد مصرفی مانند المنت ها ، فیلترها و .... شامل گارانتی نمی باشد.

استفاده از گازهایی غیر از گازهایی که دستگاه برای کار با آن طراحی شده است.

خدمات پس از فروش بمدت ۱۰ سال در قبال پرداخت هزینه ها می باشد.