

## دستگاه دیپ کوتر مولتی (مدل DC15-M0)

دستگاه دیپ کوتر مدل DCRH115A دستگاهی است برای لایه نشانی مواد مایع ، محلول ها، سل ژل ها و غیره بر روی انواع زیر لایه ها مورد استفاده قرار می گیرد؛ به صورتی که ضخامت لایه نشانده شده می تواند در حد یک تک لایه از مولکول ها باشد. این دستگاه برای لایه نشانی نانو ذرات (Nano particle) به صورت لایه به لایه (layer by layer) بسیار مناسب می باشد.

این دستگاه علاوه بر خصوصیات دیپ کوتر ساده ، دارای قابلیت خشک کردن ، افزایش مراحل لایه نشانی تا ۵ مرحله و مجهز به جایگاه چرخان می باشد.

برای لایه نشانی لایه های نازک نانو ذرات و انواع سل ژل از دستگاه های لایه نشان چرخشی (اسپین کوتر) و دستگاه لایه نشان غوطه وری (دیپ کوتر) استفاده می شود. این دستگاه ها کاربرد وسیعی در لایه نشانی فتو رزیست ها برای الگو دهنده زیر پایه در تکنولوژی حالت جامد دارند.



### General specifications (مشخصات کلی)

<b>Set the depth of immersion</b>	تنظیم عمق غوطه وری	<b>1 to 150 mm*</b>
<b>Speed ranges</b>	محدوده سرعت	<b>0.1 to 100 mm/min</b>
<b>Number of beaker</b>	تعداد بیس	<b>5 *</b>
<b>Beaker Volume</b>	حجم بیس	<b>50 , 100 ml *</b>
<b>Number of Coating In One Stage</b>	تعداد لایه نشانی در هر بیس	<b>1 to 5 *</b>
<b>Heater</b>	گرمکن	<b>Infrared Element</b>
<b>Temperature Range</b>	محدوده دمايی	<b>0 – 120 °C *</b>
<b>Set the time of immersion</b>	تنظیم زمان غوطه وری	<b>0 to 9999 Second</b>
<b>Maximum weight Sample</b>	حداکثر وزن مجاز زیر لایه	<b>500 gr *</b>
<b>programming process</b>	فرآیند برنامه ریزی	<b>Manually **</b>
<b>Speed resolution of device</b>	دقت سرعت دستگاه	<b>± 2 %</b>
<b>Holder Material</b>	جنس نگه دارنده	<b>Aluminum</b>
<b>Memory Capacity</b>	ظرفیت حافظه	<b>Save last settings</b>
<b>Number of Sample</b>	تعداد زیر لایه	<b>1*</b>
<b>Display</b>	نمایشگر	<b>LCD</b>
<b>Device Dimensions (L x W x H)</b>	ابعاد دستگاه	<b>30×64×50 cm</b>
<b>Weight</b>	وزن	<b>Approx. 13 kg</b>
<b>Maximum power consumption</b>	حداکثر توان مصرفی	<b>12W</b>
<b>Power supply</b>	منبع تغذیه	<b>220V ,50HZ</b>

\* Increasesable With Order

قابل ارتقاء طبق سفارش

\*\* Connect with Computer with order

قابل اتصال و پروگرام شدن با کامپیوتر در صورت سفارش

## کاربردها

برخی از کاربردهای دستگاه دیپ کوتر به شرح زیر است :

- ساخت ادوات الکترونیکی
- ساخت دیود های نور گسیل آلی
- ترانزیستورهای اثر میدانی آلی
- نانو حسگرهای
- سنسورهای گاز مبتنی بر سل ژل
- نانو ذرات ITO
- لایه نشانی انواع پروتئین های زیستی
- فناوری های زیستی
- نانو فناوری
- لایه نشانی بر روی عدسی عینک

## قابلیت ها:

- دقت بالا
- لرزش کم
- نصب و کاربری آسان
- کاربری صنعتی و آزمایشگاهی
- برنامه ریزی ساده تا ۵ مرحله همراه با سرعت رفت و برگشت و زمان های توقف
- ذخیره سازی و بازخوانی داده های وارد شده
- کیفیت پوشش خوب
- کم صدا و کم مصرف
- مقرون به صرفه
- دارای صفحه جایگاه چرخان با ظرفیت ۵ بشر با ابعاد قابل سفارش
- قابل برنامه ریزی حرکتی
- امکان خشک کردن اتوماتیک هر لایه تا دمای  $120^{\circ}\text{C}$

## سازمان‌های طرف قرارداد:

دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه خوارزمی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، پژوهشکده علوم و فناوری مهام و شرکت دانش گسترش

## کلمات کلیدی

لایه نشانی غوطه وری، دیپ کوئتر، پوشش دهی نانو ذرات، زیر لایه، ضخامت نانو، نانو ذرات، کشش سطحی، فوتورزیست،  
غوطه وری آرام

## Keywords:

Dip coater, Dip coating, nanoparticles coating, substrate, Nano thickness, Nano particles, surface tension, photoresist, Slow Coating, Coating