



دفترچه اطلاعاتی ماژول لیزر ۵۲۰ نانومتر ۲۰ میلی‌وات

ماژول‌های لیزر با تنوع فراوان در اختیار متخصصین حوزه لیزر هستند. مجموعه لیزر دیودی معرفی شده با طول‌موج ۵۲۰ نانومتر، دارای بیشینه توان خروجی ۲۰ میلی‌وات است. ولتاژ تغذیه ورودی این مجموعه ۱۲ ولت و جریان کاری آن ۷۵ میلی‌آمپر است. قطر و طول نگه‌دارنده دیود آن ۱۲ و ۳۰ میلی‌متر می‌باشد. این مجموعه لیزر دیودی می‌تواند با فرکانس ۲۰ کیلوهرتز مدلاسیون دیجیتال داشته باشد. باتوجه به حساسیت بالای چشم نسبت به نور سبز، محافظت ویژه از چشم بوسیله عینک محافظ از اهمیت بالایی برخوردار است.



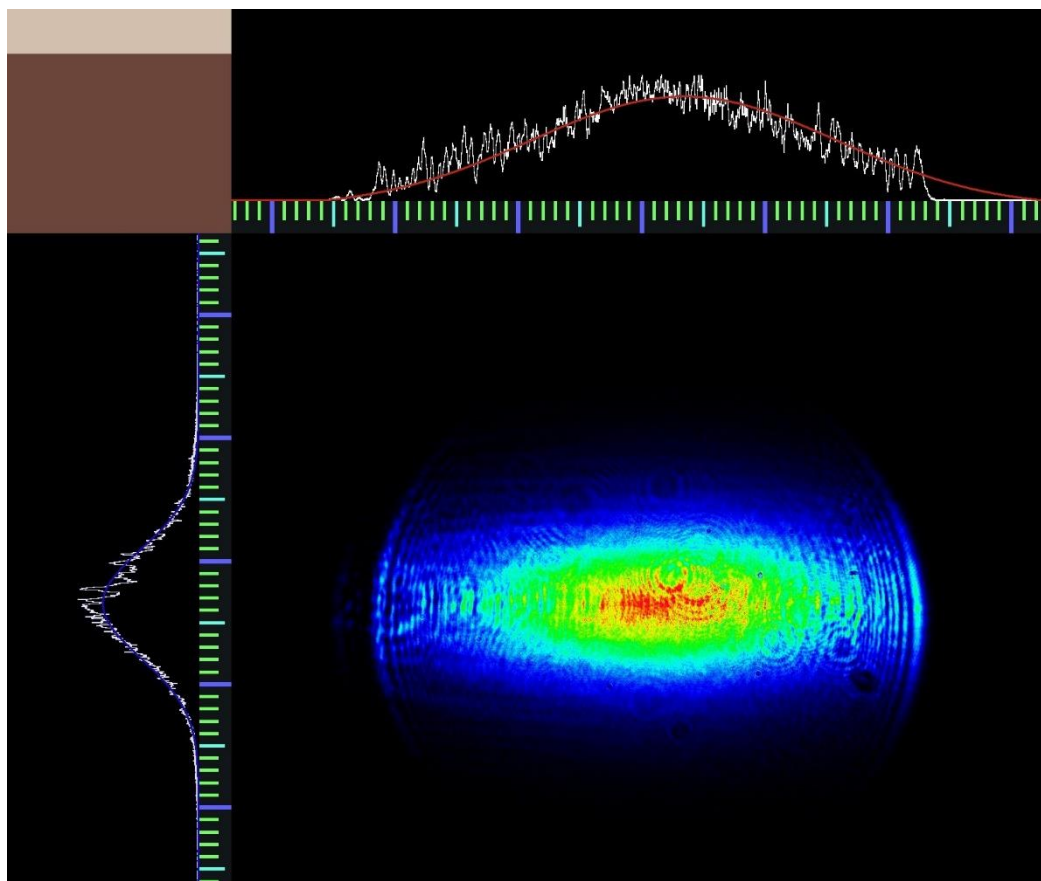
نشانی: تهران، یوسف آباد، خیابان شهید عبدالمجید اکبری، خیابان سی و هفتم، پلاک ۱، طبقه سوم.

تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۲۱۴۶۴۲



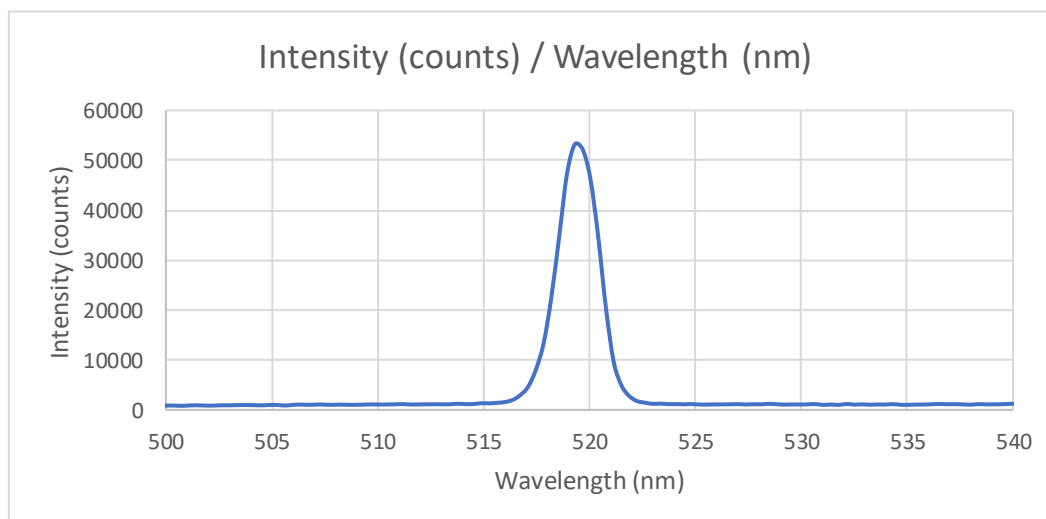
ابتدا به کمک پیچ تنظیم درایور لیزر و توان‌سنج گرمایی، توان خروجی را تنظیم کرده و سپس پروفایل ماژول لیزر ۵۲۰ نانومتر ثبت شده است.

ولتاژ تغذیه ورودی	$12 \pm 0.5 \text{ V}$
ولتاژ ورودی TTL	0~5 V
توان لیزر	20 mW

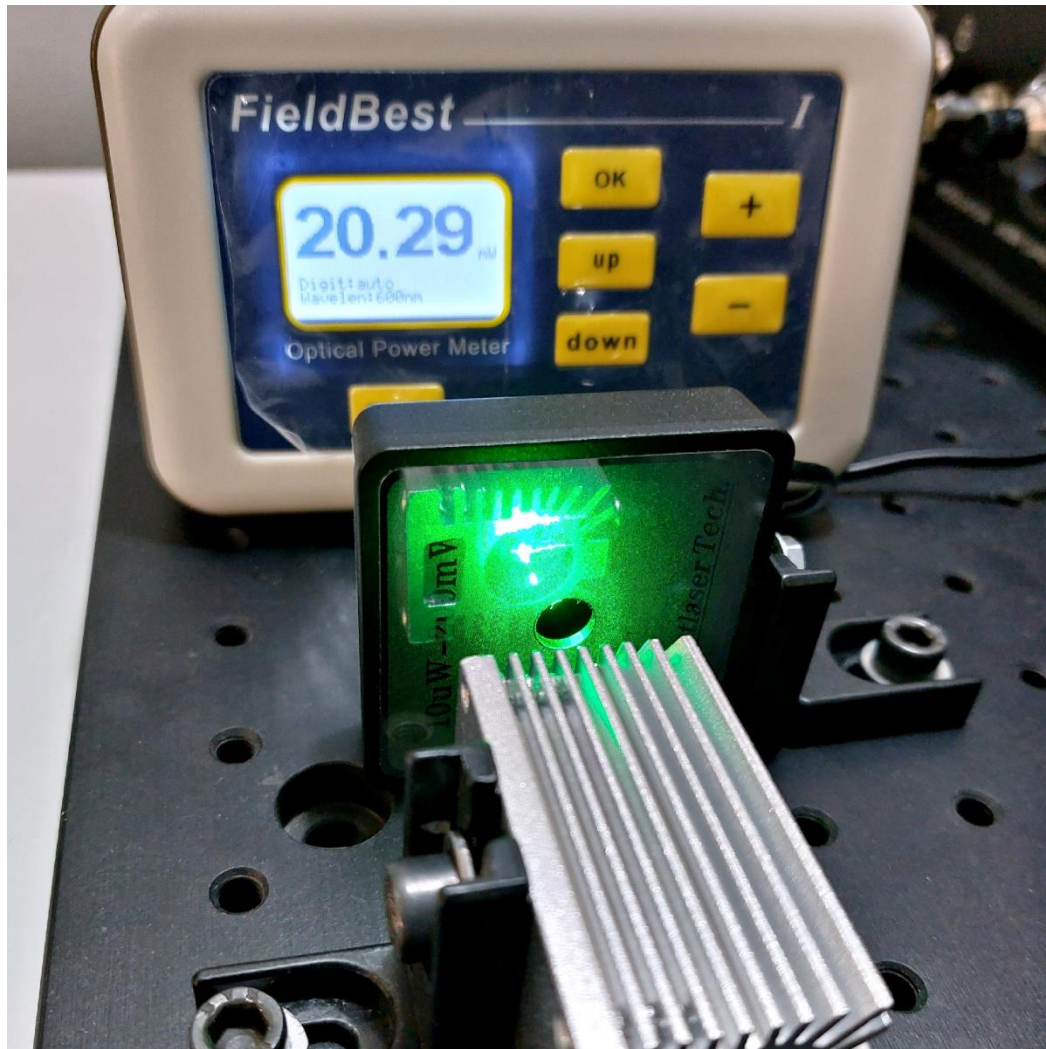


شکل ۱: پروفایل ماژول لیزر ۵۲۰ نانومتر.

طیف‌سنجی از مجموعه لیزر ۵۲۰ نانومتر، طول‌موج مرکزی ۵۱۹/۳ نانومتر را نشان می‌دهد.

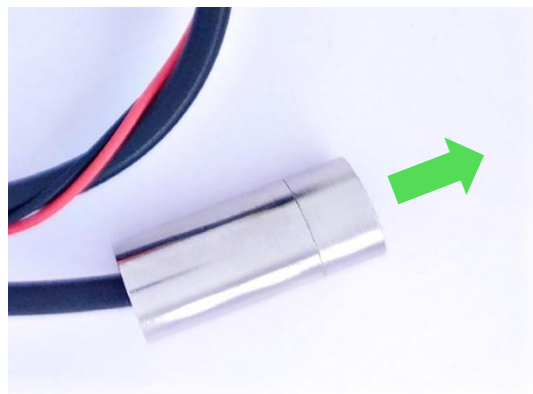


شکل ۲: طیف خروجی ماژول لیزر ۵۲۰ نانومتر.



شکل ۳: توان ماژول لیزر ۵۲۰ نانومتر.

کاربران می‌توانند به منظور خنک‌سازی و جلوگیری از آسیب رسیدن به دیود لیزر در اثر گرما، هیت‌سینک و نگه‌دارنده پره‌ای موجود در قسمت "نگه‌دارنده لیزر" سایت همدوس را تهیه بفرمایند.



شکل ۴: جهت خروجی نور لیزر.



شکل ۵: ورودی تغذیه و TTL.

ورودی TTL در این ماژول XH-2.54 دو پین مادگی بوده که سیم قرمز پایه مثبت و سیم سیاه پایه منفی آن است. توجه شود که در صورت عدم اتصال TTL لیزر همواره روشن خواهد بود.