



## برگه اطلاعاتی ماژول لیزر ۶۶۴ نانومتر ۱۵۰ میلی‌وات

مجموعه لیزر دیودی ۶۶۴ نانومتر، دارای بیشینه توان خروجی ۱۵۰ میلی‌وات است. ولتاژ ورودی (تغذیه) این مجموعه ۵ ولت است. قطر و طول نگه‌دارنده دیود آن به ترتیب ۱۱/۹ و ۴۴/۷ میلی‌متر می‌باشد. دیود این محصول ML101J29-G است که ولتاژ کاری آن ۲/۴ ولت و جریان کاری آن ۲۸۰ میلی‌آمپر است. خروجی سیم‌های قرمز و سیاه ماژول به ترتیب مربوط به منبع تغذیه مثبت و منفی و خروجی سیم بنفش مجموعه مربوط به پایه +TTL است که برای راه‌اندازی مجموعه باید با پایه مثبت منبع تغذیه اتصال کوتاه شود. توجه شود که محافظت از لیزر در برابر (ESD (Protection against electrostatic discharges به کمک دستبند آنتی استاتیک و دیگر روش‌های مرسوم آن الزامی است. همچنین باتوجه به حساسیت بالای چشم نسبت به نور لیزر محافظت ویژه از چشم بوسیله عینک محافظ از اهمیت بالایی برخوردار است.



شکل ۱: تصویر محصول

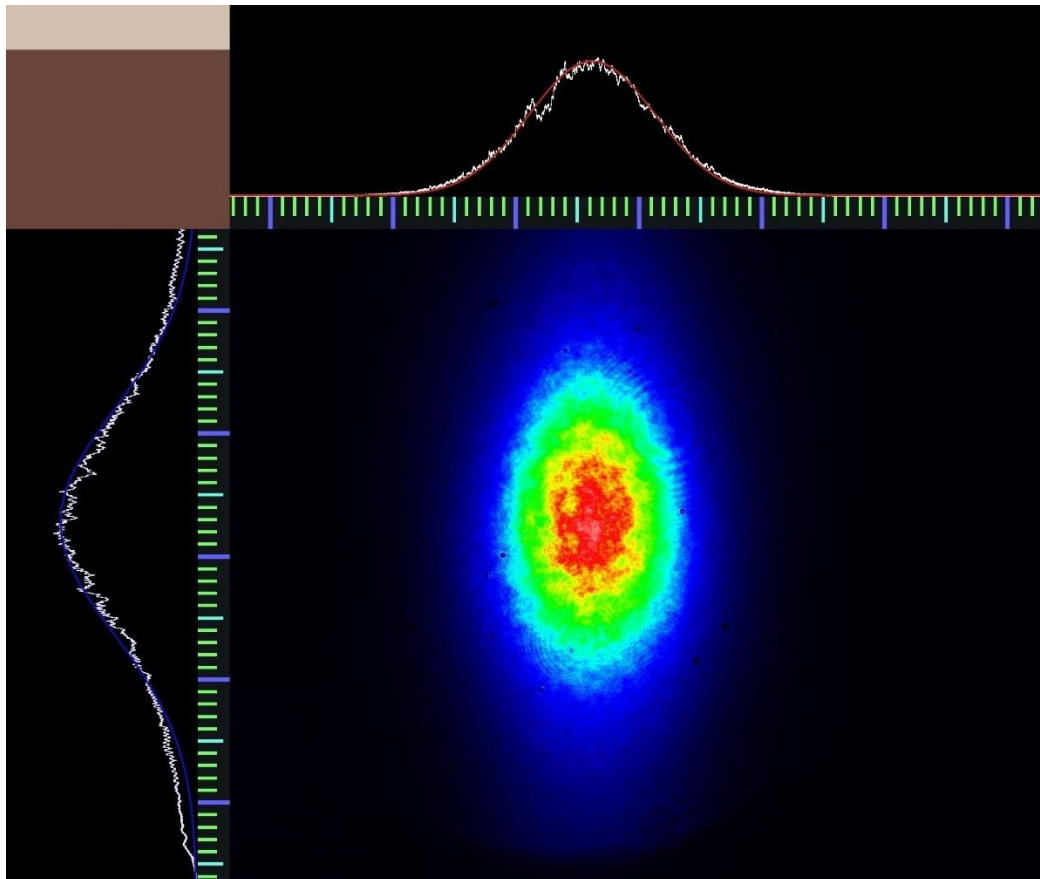
نشانی: تهران، یوسف آباد، خیابان شهید عبدالمجید اکبری، خیابان سی و هفتم، پلاک ۱، طبقه سوم.

تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۲۱۴۶۴۲



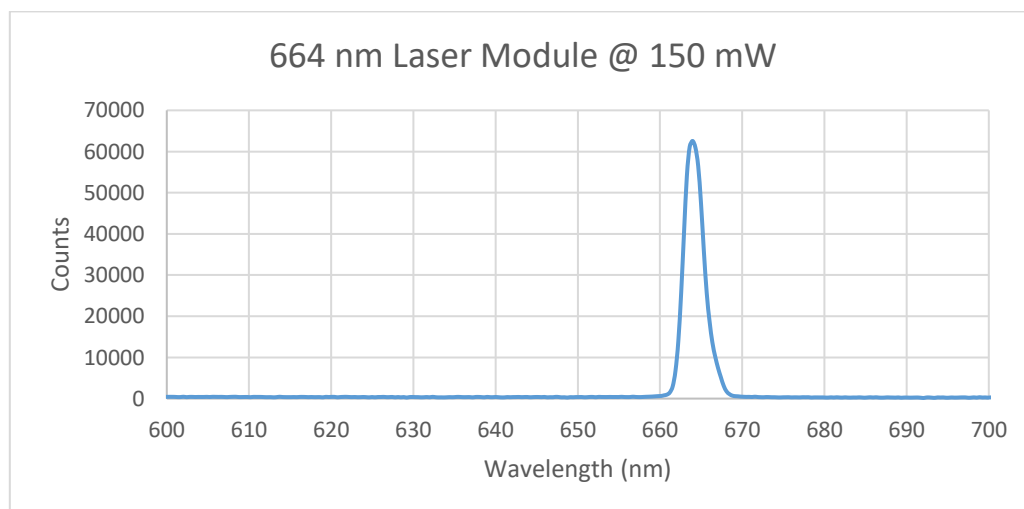
|         |                   |
|---------|-------------------|
| 5 V     | ولتاژ تغذیه ورودی |
| 150 mW★ | حداکثر توان لیزر  |

پیش از پروفایل‌متری از مجموعه لیزر ۶۶۴ نانومتر، لنز m9 قرار داده شده در خروجی لیزر را با نوار تفلون تثبیت کرده و سپس در فاصله تقریبی ۱۰ متری به گونه‌ای که اندازه لکه مقطع لیزر کمینه باشد، تنظیم فاصله مناسب لنز از دیود لیزر انجام شد. با پروفایل‌متری از مجموعه مشخص است که پروفایل این لیزر در هر دو راستای عمودی و افقی گوسی است و عرض و ارتفاع مقطع لیزر به ترتیب ۲ و ۳/۶ میلی‌متر اندازه‌گیری شد.



شکل ۲: پروفایل ماژول لیزر ۶۶۴ نانومتر ۱۵۰ میلی‌وات.

طیف‌سنجی از مجموعه لیزر ۶۶۴ نانومتر طول‌موج مرکزی ۶۶۳/۹ نانومتر را نشان می‌دهد.



شکل ۳: طیف خروجی ماژول لیزر ۶۶۴ نانومتر اسمی.

توان خروجی از مجموعه لیزر به طور همزمان با تنظیم پیچ ولتاژ درایور لیزر توسط توان‌سنج گرمایی سنجیده و در محدود ۱۵۰ میلی‌وات تنظیم شد.



شکل ۴: توان‌سنجی از ماژول لیزر ۶۶۴ نانومتر ۱۵۰ میلی‌وات.