

OPTICS & LASER PRODUCTS

Second harmonic solid state slab laser (Femto-07)

لیزر حالت جامد دیود پمپ با ساختار تیغه ای به همراه هارمونیک دوم (فمتو-۷)



سیستم لیزر حالت جامد Nd:YAG پیشرفته‌ای که در اینجا معرفی می‌شود، یک لیزر پرتوان است که برای پاسخگویی به نیازهای پیچیده تحقیقاتی، صنعتی و پزشکی طراحی شده است. این سیستم بر پایه کریستال Nd:YAG بنا شده که توسط منابع نوری کارآمد (دیود) پمپ می‌شود و تابش لیزر اولیه را در طول موج پایه 1064 نانومتر (مادون قرمز نزدیک) تولید می‌کند.

یکی از ویژگی‌های برجسته این سیستم، قابلیت تولید هارمونیک دوم و استفاده از ماده فعال با هندسه تیغه ای است. استفاده از ماده فعال تیغه ای منجر به کاهش اثرات حرارتی و در نتیجه بهبود کیفیت پرتو می‌شود. علاوه بر خروجی اصلی 1064 نانومتر، سیستم مجهز به کریستال‌های تبدیل فرکانس غیرخطی پیشرفته می‌باشد. هارمونیک اول با تبدیل طول موج به 532 نانومتر (سبز) تولید می‌شود که برای بسیاری از کاربردهای صنعتی و تحقیقاتی مناسب است. توجه: تغییر در مشخصات فنی دستگاه لیزری و ابعاد بسته به نیاز کاربر امکان پذیر می‌باشد.

کاربردها

- فاصله یابی دقیق
- حکاکی لیزری
- اسپکتروسکوپی لیزری
- مورد استفاده در آزمایشگاه های آموزشی و پژوهشی دانشگاه های کشور
- پمپ لیزر هاسی فمتوثانیه



مشخصات فنی

طول موج اول (هارمونیک اول)	۱۰۶۴ نانومتر
طول موج دوم (هارمونیک دوم)	۵۳۲ نانومتر
انرژی خروجی هارمونیک اول	۶۰۰ میلی ژول
انرژی خروجی هارمونیک دوم	۲۰۰ میلی ژول
نرخ تکرار لیزر	۱۰۰ هرتز
ابعاد منبع تغذیه	۸۰*۶۰*۶۰ سانتی متر
وزن منبع تغذیه	۶۰ کیلوگرم
ابعاد هد لیزر	۹۵*۳۵*۳۵ سانتی متر
وزن هد لیزر	۵۰ کیلوگرم
ابعاد خنک ساز	۴۵*۶۰*۳۰ سانتی متر
وزن خنک ساز	۳۵ کیلوگرم
پهنای پالس لیزر (FWHM)	۱۰ نانوثانیه
واگرایی لیزر (بدون تلسکوپ)	۴-۵ میلی رادیان
خنک ساز	مایع خنک

آدرس:

تهران، بزرگراه شهید بابائی، لویزان، خیابان شهید شعبانلو، جنب دانشگاه شهید رجایی

info@datfam.com

www.datfam.com

۰۲۵۷ ۲۲۹۷ ۲۱ ۹۸+

۰۱۷۵ ۲۲۹۷ ۲۱ ۹۸+



شرکت دانشگاهی توسعه فناوری معین (داتفام)

