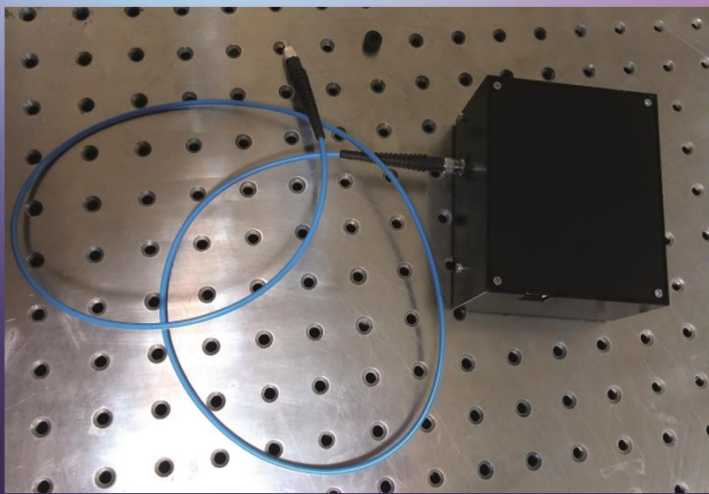


شرکت دانش بنیان فناوران فیزیک نور



High Resolution Miniature Spectrometer (V800)



telephone:

031 55 91 33 86



web site:

www.optc.ir



mobile:

0913 642 58 74



e-mail:

www.optcompany@yahoo.com



آشنایی:

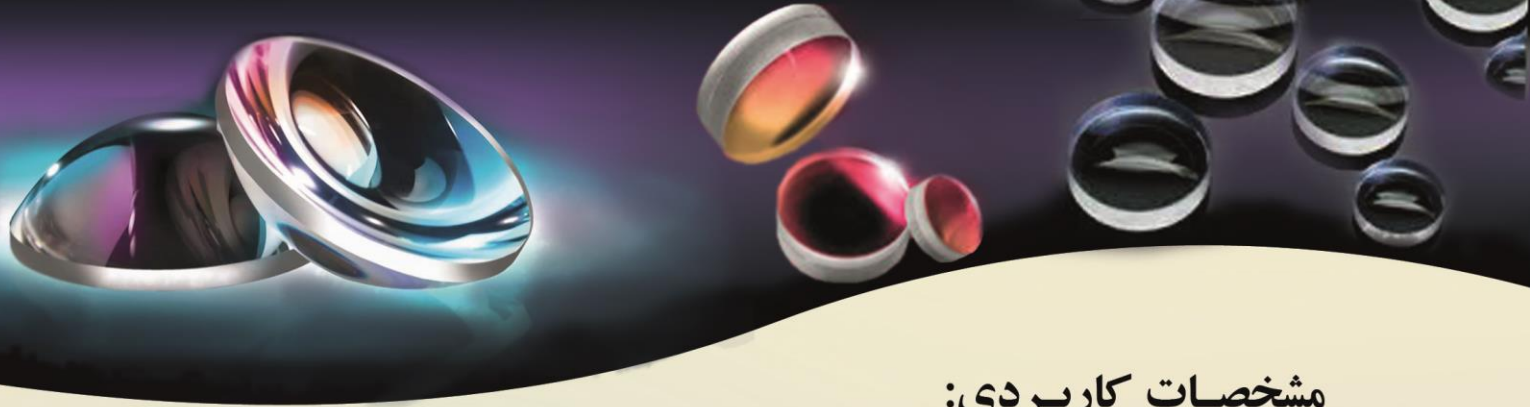
سامانه های طیف سنجی فیبری (301-302-303) HRMS شرکت فناوران فیزیک نور یکی از دقیق ترین نمونه طیف سنج های ساخته شده می باشند که در چندین مدل با توجه به محدوده طیفی کاربر قابل ارائه توسط این شرکت می باشند. محدوده طیفی مورد آنالیز، شکاف فرودی و آشکار ساز سه مورد از مهم ترین فاکتورهای پراهمیت می باند که بر روی میزان تفکیک طیفی سامانه طیف سنج اثر دارند. میزان رزولیشن قابل دست یافت توسط سامانه های HRMS تا حدود 0.5nm می باشد. این مدل از طیف سنج ها، جهت اندازه گیری مشخصات طیفی - شدتی لیزرها، اندازه جذب گازها و آنالیزر خطوط طیف اتمی با دقت بالا طراحی شده است. طیف سنج های مدل HRMS شرکت فناوران فیزیک نور قابلیت طیف سنجی در محدوده طیفی 1100-200 نانومتر را با سرعت 250 طیف بر ثانیه، قفل شدگی و برنامه ریزی با توجه به نیاز مشتری دارد. با استفاده از یک مبدل 16 بیتی داده های آشکار جهت تحلیل از طریق اتصال USB2 به رایانه فرستاده می شود. کوچک بودن و قابل حمل بودن آن، دو ویژگی برای این مدل طیف سنج ها می باشد که آنرا به ابزاری بسیار کارآمد برای تمامی محیط های آموزشی تا صنعتی کرده است.

یک فیبر شیشه ای SMA با قابلیت تغییر در اندازه هسته از 40-4000µm توانسته ابزاری جانبی بسیار پر کاربرد جهت استفاده در انواع کارهای تحقیقاتی، پژوهشی و آزمایشگاهی باشد. طیف سنج های مدل HRMS مدل تا حدودی گران تر از مجموعه طیف سنج های شرکت فناوران فیزیک نور می باشند که در تمامی محیط های آزمایشگاهی و صنعتی جهت آنالیز هرگونه منبع نور اعم از پلاسما، تابش خورشیدی، لیزرها، LED، لامپ های جیوه - زنون و... کاربرد دارند.

نرم افزار این سری از طیف سنج ها توسط گروه برنامه نویسی شرکت فناوران فیزیک نور نوشته شده است و توانایی ارائه هرگونه خروجی اعم از طیف جذبی، طیف عبوری، ضریب جذب، ضریب بازتاب بر حسب طول موج، سانتی متر معکوس با توجه به نیاز مشتری را دارد. این اسپکترومتر در ابعاد بسیار کوچک و سبک ساخته شده است و نیز برای حذف مرتبه دوم و سوم توری از فیلتر مخصوصی استفاده شده است. استفاده از بدنه فلزی باعث ورود کمتر گرد و غبار، استحکام بالا، نویز الکتریکی و جلوگیری از عبور تابش های مزاحم به داخل گردیده است.

✓ محصول 20 روز پس از سفارش تحویل خریدار داده می شود.

✓ محصول دارای 2 سال گارانتی 5 سال خدمات پس از فروش می باشد.



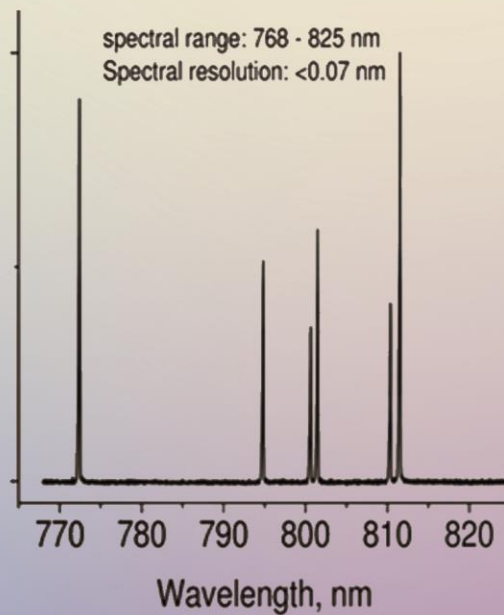
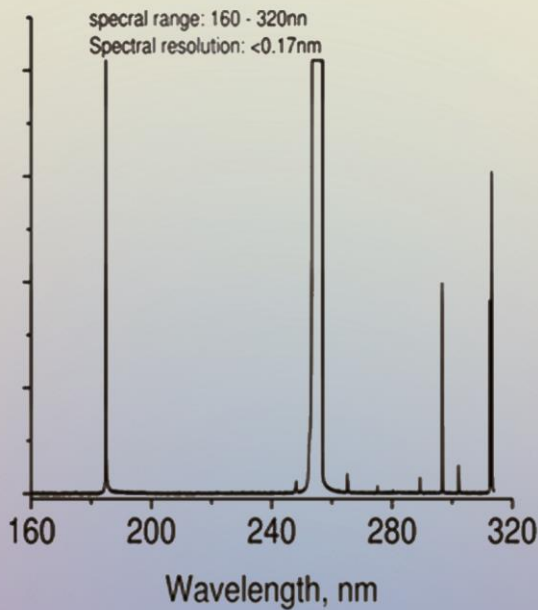
مشخصات کاربردی:

CCD sensor	Toshiba TCD1304AP
Optical bench	Czerny turner
Measuring range	160-1100nm (قابل تنظیم برای کاربر)
Resolution	0.03nm- 2nm
Slit	50um
pixel	3648
pixel size	8um * 200um
pixel depth	100,000 electrons
Signal to noise ratio	400:1
Exposure time	10us – 60s
A / D resolution	16 bit
Weight	430 g
dimensions	102mm * 84mm * 59mm
Fiber optic connector	SMA 905 (400um-1000um)
External trigger	yes

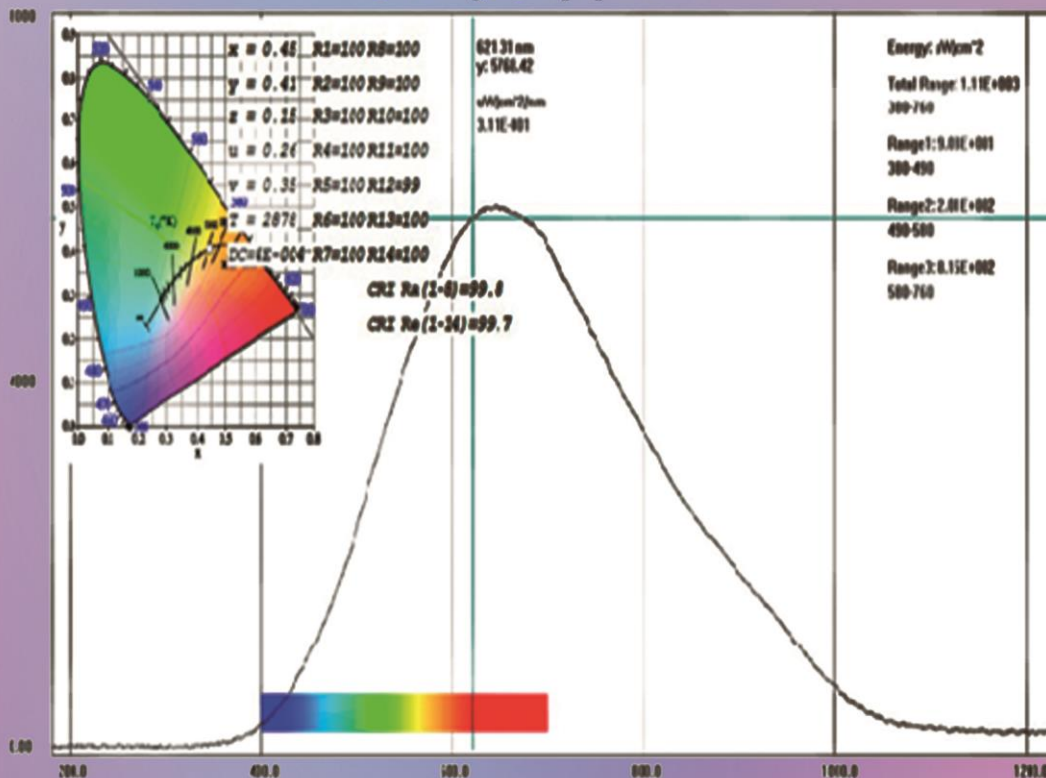
Spectral range (nm)	Diffraction grating (gr/mm)	Resolution with 25 um slit (nm)
600	300	0.8
320	600	0.4
130	1200	0.15
53	1800	0.06
40	2400	0.05
27	3600	0.03



توزيع طيفي:



Halogen Lamp spectra



CRI,XYZ coordinate on XYZ color space. Absolute Irradiation Measurements ($\text{W}/\text{cm}^2 \cdot \text{nm}$)



حوزه های فعالیت شرکت :

تحقیقات و آموزش:

شرکت فناوران فیزیک نور قادر به تأمین تجهیزات اندازه گیری کمیت های فیزیکی همچون طیف طول موجی، ضخامت، شدت، ضریب شکست، میزان PH و... جهت کار در آزمایشگاه های مدارس و موسسات تحقیقاتی می باشد. طیف سنج های آموزشی شرکت فناوران فیزیک نور مدل (Miniature) یکی از مناسب ترین سامانه های آزمایشگاهی می باشد که میتوان با نازلترین قیمت آن را تهیه کرد.

مطالعات زیستی:

سامانه های طیف سنج جذبی مرئی-فرابنفش (UV_Visible)، طیف سنج های جذبی مادون قرمز (FT_IR)، سامانه آنالیزور طیفی (OSA)، طیف سنج THZ و دوربین ابر طیفی (Hyper spectral imaging) از جمله بی نظیر ترین سامانه های تولیدی شرکت فناوران فیزیک نور هستند که برای بسیاری از کاربردها در حوزه مطالعات زیستی بسیار ایدئال می باشند. از جمله کاربردها می توان به تحقیقات بیوتکنولوژی، تشخیص بیماری و آنالیزهای پروتئین و نوکلید اسیدها در مواد گیاهی و حیوانی اشاره نمود.

تحقیقات کشاورزی و کنترل کیفیت محصولات غذایی:

سامانه های طیف سنج جذبی مرئی - فرابنفش (UV_Visible)، دوربین ابر طیفی، FT_IR را می توان از جمله ابزارهای اندازه گیری چندکاره جهت بررسی کیفی و کمی محصولات کشاورزی و آنالیز غذایی از محل تولید تا محل مصرف به شمار آورد؛ که با توجه به نیاز مشتری قابلیت برنامه ریزی، کانفیگ نمودن و آنالیز کردن جهت کار بر روی خط تولید می باشند.

تفکیک طیفی و شدتی منابع نور:

سامانه های طیف سنجی مدل (Miniature) و سامانه آنالیزور طیفی (OSA)، بی شک یکی از مجهزترین ابزارها برای اندازه گیری تابش و تفکیک طیفی منابع نوری همچون لامپ ها، لیزرها و ال ای دی ها در محدوده طیفی فرابنفش ($0.2\mu\text{m}$) تا مادون قرمز میانه (5400nm) با توان تفکیک عالی و با توجه به نیاز کاربران می باشند.

تحقیقات و مطالعات محیطی:

تحقیق کیفی و کمی هوای شهرها و آلاینده ها در مسافت کوتاه و بلند، بررسی کیفی آب و آنالیز گازهای سمی فاضلابها و تشخیص فلورسانی میزان سلامتی اکوسیستم ها و تشخیص گازهای متان و دی اکسید کربن در محیط و غیره. برخی از جمله کاربردهای طیف سنج های جذبی مادون قرمز (FT_IR)، طیف سنج جذبی مرئی-فرابنفش (UV_Visible) و سامانه آنالیزور طیفی (OSA) می باشند.

تشخیص و آنالیز مواد و ترکیبات شیمیایی:

شرکت فناوران فیزیک نور توانایی ارائه محدوده وسیعی از سامانه های آزمایشگاهی و صنعتی جهت آنالیز مواد شیمیایی را دارد. طیف سنج جذبی مرئی-فرابنفش (UV_Visible)، طیف سنج جذبی مادون قرمز (FT_IR) و THZ از جمله سامانه های استفاده شده جهت بررسی مواد آلی، ترکیبات، مشتقات نفتی، روغن های صنعتی، پلیمرها و کلبه ترکیبات شیمیایی در این بخش هستند.

