

اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200



اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 ساخت شرکت PerkinElmer یک اسپکتروفتومتر هم زمان واقعی، دوگانه و یک ICP-OES جمع و جور است. اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی هم زمان ICP-OES مدل Avio200 از پلاسما عمودی بهره می برد و برای رسیدن به حتی سخت ترین نمونه ها، نمونه های ماتریس بالا بدون رقت، تولید، بهره وری و بازده سریعتر سرمایه گذاری طراحی شده است.

ارزش عملکرد و سهولت استفاده در یک بسته فشرده

اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 قادر است سخت ترین نمونه ها با ماتریس بالا بدون رقیق شدن را تجزیه و تحلیل کند. اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 سطح کاملاً جدیدی از عملکرد و سازگاری را به ارمغان می آورد. علاوه بر این، اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 با عملکرد بی نظیر و استفاده آسان همراه است. ویژگی های سخت افزاری منحصر به فرد و نرم افزار قابل رویت اسپکتروفتومتر پلاسما کوپل شده القایی ICP مدل Avio200 برای اندازه گیری چندگانه به آسانی برای آنالیز ترکیب می شود. PerkinElmer کوچکترین ICP موجود در بازار با عملکرد کارآمد، اطلاعات قابل قبول و هزینه کم برای خریداران را ارائه می دهد.

- کمترین مصرف آرگون در میان محصولات اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP
- سریعترین راه اندازی در میان محصولات اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP (طیف سنج آماده در چند دقیقه)
- حساسیت فوق العاده و کیفیت تصویر برای تمام عناصر مورد نظر
- محدوده خطی گسترده با تکنولوژی قابل مشاهده و پایداری قابل اطمینان
- اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP مقرون به صرفه
- اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 همه آن چه که شما در ICP جستجو می کنید را فراهم می آورد.



اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

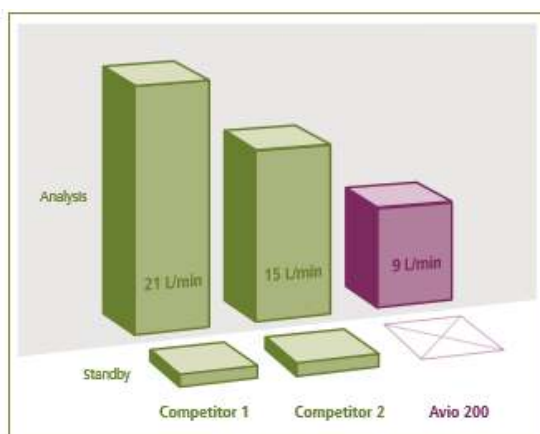
اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 طراحی شده برای رویارویی با چالش برانگیزترین نیازهای مشتری که به کاربران اجازه می دهد تا نمونه های بیشتری را بطور موثرتر نسبت به گذشته با مجموعه ای از ویژگی های منحصر به فرد و اختصاصی آنالیز کند.

ویژگی های اسپکتروفتومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP مدل Avio200

- کاهش هزینه ها برای خریداران اسپکتروفتومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP مدل Avio200

فن آوری پلاسمای Flat Plate اسپکترومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 ، matrix-tolerant پلاسمای را با استفاده از نیمی از میزان آرگون سیستم های دیگر تولید می کند و ارائه می دهد.

- بازگشت سریع تر سرمایه
- به روز رسانی و بهره وری برتر با حذف نیاز به خنک کننده و تعمیر و نگهداری همراه با سیم پیچ های متداول
- به علاوه، برای افزایش راندمان، ویژگی تثبیت طول موج دینامیک PerkinElmer با تجزیه و تحلیل در عرض چند دقیقه، به شما این امکان را می دهد که در هنگام استفاده مجدد دستگاه را آزادانه خاموش کنید.



اسپکتروفتومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 با جریان پلاسمای 8 لیتر بر دقیقه و جریان گاز آرگون 9 لیتر در دقیقه عمل می کند، در مقایسه با 21 لیتر در دقیقه مورد نیاز سیستم های دیگر.

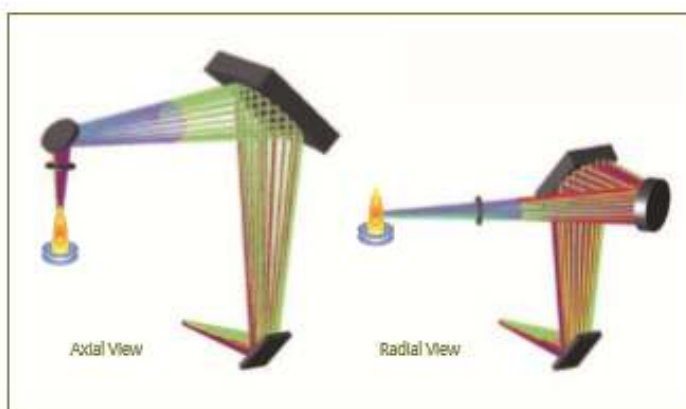
- قابلیت مشاهده دوگانه در پلاسما کوپل شده القایی ICP-OES مدل Avio200

بر خلاف سیستم های عمودی مشاهده دوگانه پلاسما کوپل شده القایی ICP که عملکرد سازش در دو حالت محوری و شعاعی قابل مشاهده است ، توانایی دوگانه سیستم اسپکتروفتومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP مدل Avio200 هر طول موج را بدون هیچگونه حساسیت و کاهش نوری اندازه گیری می کند.

عناصری با طول موج های کمتر از 500 نانومتر و یا طول موج های کمتر از 200 نانومتر می توانند با اطمینان کامل، بدون توجه به غلظت اندازه گیری شوند.

طراحی منحصر به فرد دوگانه سیستم اسپکتروسکوپی پلاسما کوپل شده القایی ICP-OES دارای یک برد دینامیکی خطی گسترده است که قادر است موارد زیر را انجام دهد:

- به حداقل رساندن آماده سازی و رقیق سازی نمونه
- غلظت های بالا و پایین در یک زمان اندازه گیری می شود.
- کنترل کیفیت بهتر و نتایج دقیق تر
- تکرار کمتر



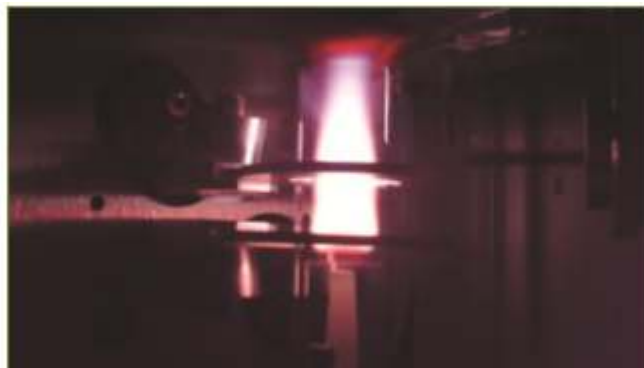
سیستم منحصر به فرد عمودی Dual View سیستم Avio وسیع ترین محدوده کاری و محدودیت های تشخیص عالی را تضمین می کند.

• یکپارچه سازی پلاسما قابل مشاهده با دوربین موجود در در پلاسما کوپل شده القایی ICP-OES مدل Avio200

در اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 ساده سازی روش پیشرفته و سادگی نظارت بر پلاسما از راه دور با فن آوری PlasmaCam امکان پذیر است.

برای اولین بار در صنعت، دوربین رنگی به شما این امکان را می دهد که :

- پلاسما را در زمان واقعی مشاهده کنید.
- تشخیص از راه دور
- امکان مشاهده اجزای واقعی نمونه



PlasmaCam اجازه مشاهده آسان پلاسما و اجزای اطراف آن را برای روش های آسان پیشرفته و عیب یابی دستگاه امکان پذیر می سازد.

• سیستم PlasmaShear برای حذف تداخل بدون آرگون توسط در پلاسما کوپل شده القایی ICP-OES مدل Avio200

برای حذف تداخل در هنگام مشاهده محوری ، نیاز به حذف cool tail plume پلاسما می باشد . هیچ ابزاری موثرتر ، مطمئن تر و مقرون به صرفه تر از اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 وجود ندارد .

در حالی که بقیه محصولات اسپکترومتر القایی کوپل شده ICP-OES ، بیشتر از 4لیتر / دقیقه از آرگون برای حذف پلاسما استفاده میشود ، اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 دارای سیستم تکنولوژی منحصر به فرد PlasmaShear می باشد که برای اجرا به هوا نیازی ندارد . نیازی به مهار کننده یونیزاسیون ، تعمیر و نگهداری زیاد و سیستم های استخراج یا مخروط ها نیست . یکپارچه سازی کامل ، سیستم حذف تداخل سنجی خودکار که به صورت کامل ارائه دهنده آنالیز محوری و عاری از هر گونه نقص است .

- پلاسما عمودی با تعویض سریع مشعل جا سازی شده برای انعطاف پذیری بی نظیر ماتریس

تنظیمات آسان و سریع اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 ، بدون استفاده از ابزار، زمانی که اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP شروع به کار می کند، سیستم شعله عمودی بهترین سازگاری نمونه و ساده ترین نگهداری را ارائه می دهد .

- انژکتور قابل حذف که مستقل از شعله بوده و موجب کاهش نیاز به تعمیر پتانسیل شکست می شود.
- تراز خودکار (تنظیم خودکار) برای ایجاد تنظیمات عمق بعد از حذف
- سازگاری با انواع نبولایزر ها و محفظه های اسپری برای انعطاف پذیری بیشتر



آنالیز عناصر چندگانه توسط اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP

اسپکتروفتومتر القایی کوپل شده ICP-OES مدل Avio200 محصولی ایده آل برای استفاده کاربران است که نیاز کاربران را با توجه به قابلیت آنالیز تمامی عناصر بر طرف می سازد .

نه تنها این امکان را می دهد که عناصر بیشتری را در سطوح پایین تر اندازه گیری کنند، بلکه این کار را بدون پیچیدگی یا هزینه اضافی انجام می دهد. اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200 می تواند زمان آنالیز خود را با حذف نیاز به رقیق کردن نمونه انجام دهد .

سیستم داخلی با کارایی پیشرفته در اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP

تکنولوژی صفحه مسطح پلاسمایی اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP

- ساختار محکم و بادوام پلاسما
- تحمل ماتریس بی نظیر
- کمترین مصرف آرگون (نصف سیلندر متداول)
- کمترین نگهداری

مشعل عمودی در اسپکتروفتومتر

کوپل القایی پلاسما ICP

فضای اشغال شده کوچک

67x76x81 (عرض x عمق x ارتفاع)
ذخیره فضای ارزشمند میز کار آزمایشگاه

دوربین رنگی پلاسما

- متد پیشرفته و آسان توسط امکان مشاهده پیوسته از پلاسما
- قابلیت تشخیصی از راه دور برای به روز رسانی بالا

سیستم PlasmaShear

- حذف تداخل بدون آرگون
- طراحی بدون تعمیر و نگهداری (بدون مخروط برای تمیز کردن و با سیستم های استخراج بالا)



پلاسما دوگانه

- بهینه سازی پلاسما در دو حالت محوری و شعاعی اندازه گیری عناصر با غلظت های بالا و پایین بدون در نظر گرفتن طول موج

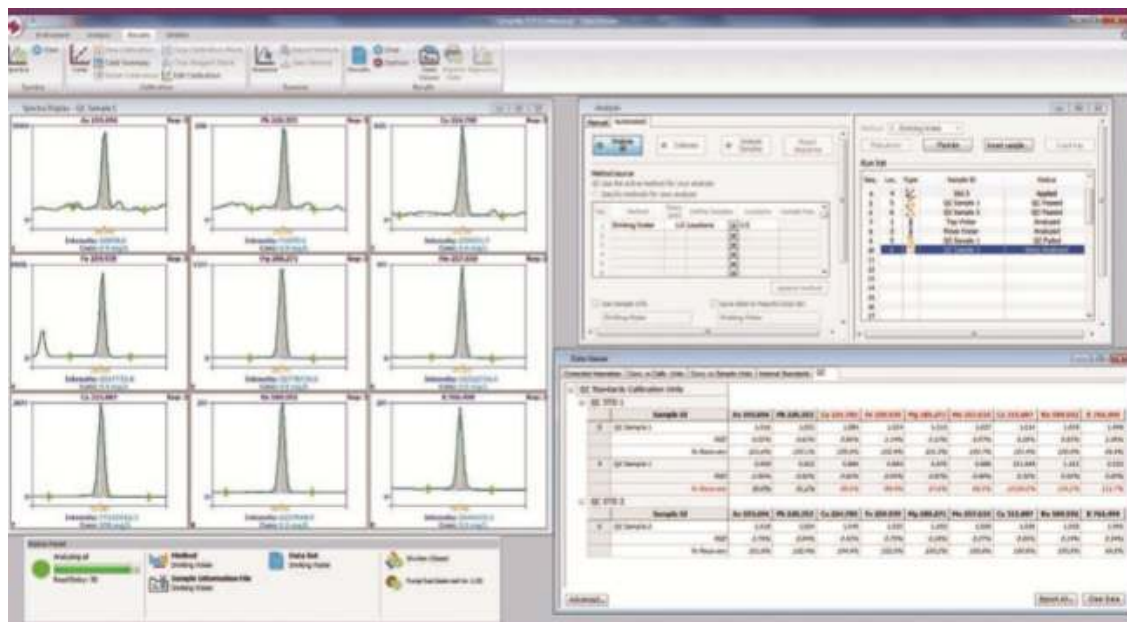
12 تا پمپ پرستالتیک چهار کاناله

- ارائه انعطاف پذیری بیشتر نمونه را افزایش می دهد و ثبات را بهینه می کند.

تعامل با یک رابط کاربری بی نظیر در اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

نرم افزار قدرتمند Syngistix، سازگاری و سادگی این بسته پلت فرم را ارائه می دهد:

- بصری، طراحی چپ به راست، مبتنی بر آیکون
- ساخته شده، از پیش تعیین شده روش برای عملیات سریع تر و آسان تر، نیاز به حداقل آموزش
- گزینه های QC گسترده برای اطمینان داده های با کیفیت و آینه گردش کار طراحی شده است. رابط نرم افزار Syngistix در هر مرحله از تجزیه و تحلیل برای عملکرد سازگار، کارآمد و قابل اعتماد استفاده می شود.



- پانل وضعیت راه اندازی / بهینه سازی توسط نرم افزار Syngistix در اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

ابزار نمایش اطلاعات در زمان واقعی از اجزای کلیدی ابزار است، بنابراین شما می توانید تمام سیستم را در یک نگاه نظارت کنید.

شکل گرافیکی پیوسته

شکل گرافیکی پیوسته اجازه می دهد تا در زمان واقعی در حالی که بهینه سازی پارامترهای ابزار صورت گیرد نظارت بر عملکرد دستگاه انجام شود.

- توسعه روش ساده توسط اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

روش های پیش تعیین شده اطلاعات را سریعتر، ساده تر، دقیق و قابل اطمینان ارائه می دهد.

روش ویرایشگر پارامترها را به گروه های منطقی طیف سنج، نمونه بردار، پردازش، کالیبراسیون، چک و QC سازماندهی می کند و زمان های اندازه گیری را برای سرعت و بهره وری مطلوب انتخاب می کند.

- افزایش بهره وری توسط اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

اتصالات طیفی چند جزئی (MSF) حذف ساده و قابل اعتماد رابط را با ایزوله کردن سیگنال آنالیز از طیف اندازه گیری شده با دقت بالا، صحت و محدودیت های تشخیص جدا ارائه می دهد.

Cross-tab Viewer نمایش نتایج را در قالب مطالعه آسان ، فرمت عناصر سراسری برای آنالیز و مشاهده ساده تر آماده می کند. شدت، غلظت، عملکرد QC و یک نمودار بازیابی استاندارد داخلی می تواند به صورت جداگانه مشاهده شود.

- تحلیل داده ها با نرم افزار Syngistix در اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200

پردازش داده ها به شما اجازه می دهد همه چیز را از نقاط اصلاح پس زمینه به منحنی کالیبراسیون خود پس از جمع آوری داده ها برای بهینه سازی اندازه گیری یک نمونه خاص بدون نیاز به تکرار اجرا کنید.

اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل Avio200 قابل اعتمادترین نام در آنالیز عناصر

از اسپکتروفتومتر جذب اتمی AA تا اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES و ICP-MS، شرکت PerkinElmer بیش از 50 سال در زمینه تولید محصولات آنالیز فعالیت داشته است.

با هزاران ابزار نصب شده در سراسر جهان، PerkinElmer دارای تجربه و منابع مورد نیاز برای ارائه بهترین خدمات در زمینه اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES می باشد.

اسپکتروسکوپی کوپل القایی پلاسما ICP مدل Avio200، ارائه دهنده یک پلیت فرم برای کاربران است :

- راه اندازی بیش از 10 بار دقیقه و یا ساعت
- نیمی از آرگون مورد استفاده از دیگر سیستم های اسپکتروفتومتر پلاسمای جفت شده القایی ICP
- سازگاری 100 درصد ماتریس نمونه



مشخصات فنی اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP مدل Avio200

www.partoshar.com

مشخصه	توضیح
طیف سنج دوتایی اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP	اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما (ICP) مدل Avio200 دارای سیستم اپتیکی طیف دوتایی منحصر به فرد است. این طراحی در نتیجه سرعت بالا، سیستم نوری قوی توسط سیستم اپتیکی ارائه دهنده بهترین رزولوشن، در تمامی این سیستم های جمع و جور می باشد سیستم اپتیکی مهروموم شده میتواند نیتروژن را در کمترین UV (190-165 نانومتر) کارایی داشته باشد. اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما ICP-OES مدل Avio200 نسل پنجم محصولات اسپکتروفتومتر کوپل القایی پلاسما با 40 مگاهرتز، ژنراتور RF حالت جامد با حرکت آزاد که قابل تنظیم از 1000 تا 1500 وات با افزایش 1 وات می باشد. کنترل توان واقعی، قدرت پلاسما را در نقطه تنظیم نگه می دارد و حتی هنگام تغییر نمونه نیز این تنظیمات را انجام می دهد. تکنولوژی پلاسمای Flat Plate آن را تولید و نگهداری می کند. این پلاسما تقریباً نصف سیستم های کوپل آرگون مصرف می کند.
اسپکترومتر Echelle اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	اسپکترومتر Echelle با پراکندگی زیاد، دارای فاصله کانونی 0.3 متر و پیکربندی Stigmatic Littrow است. گریت Echelle برای پراکندگی استفاده شده 79 خط / میلیمتر با زاویه لعاب 63.8 درجه است.
پارامتر ها اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP	محدوده طیف سنجی 165-900 نانومتر با رزولوشن کمتر از 0.009 در 200 نانومتر
پلاسمای اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	سیستم شامل یک پلاسما عمودی با اپتیک های دوگانه کامل تحت کنترل کامپیوتر و نرم افزار می باشد. هر یک از طول موج ها را می توان در حالت های شعاعی، محوری یا مخلوط در یک روش استفاده کرد. با قابلیت پلاسما دوگانه سیستم اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio 200، مشاهده پلاسما توسط کنترل کامپیوتری یک آینه در مسیر نوری انجام می شود و امکان انتخاب پلاسما محوری یا شعاعی و تنظیم نمایش پلاسما را در هر دو سطح افقی و عمودی فراهم می کند.
آشکارسازهای اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	حساسیت UV آشکارساز آرایه dual backside-illuminated Charge-Coupled Device (CCD)، به طور مستقیم با استفاده از یک خنک کننده Peltier یکپارچه در حدود 8- درجه سانتیگراد عمل می کند. آشکارساز دو بخش حساس به نور دارد، که حاوی 176 تا 128 پیکسل است. یک بخش برای اندازه گیری های تحلیلی استفاده می شود، و دیگری یک طول موج مرجع است. آشکارساز سیگنال (CCD) هم آنالیز و هم اطلاعات پس زمینه را در یک تک طیف جمع می کند، تا برای تصحیح پس زمینه به صورت همزمان و ارائه دقت بهبود یافته و سرعت تحلیلی این اجازه را داشته باشد.
پایداری دینامیکی طول موج اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP	بخش منبع طول موج مانیتورهای آشکارساز بخشی از طیف کوچک نئون، به منظور ایجاد مقیاس طول موج دینامیکی استفاده شده برای فعالیت صحیح موقعیت طول موج تعبیه شده است. در نتیجه طول موج دقیق و تکرار پذیر اجازه می دهد تا پیک را به طور مستقیم اندازه گیری کند علاوه بر این متد های time-consuming peak-search به طور پیوسته استفاده می شود.
مشعل پلاسما و اطفای مشعل در اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	کنترل احتراق پلاسما توسط کامپیوتر صورت می گیرد و کاملاً اتوماتیک است. پلاسما می تواند به صورت خودکار در یک زمان مشخص شده توسط کاربر روشن شود و پس از آنالیز بطور خودکار خاموش شود.
سیستم ایمنی اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP	برای حفظ ایمنی کاربر و سیستم، سیستم به طور مداوم جریان آب، فشار گاز برشی، فشار آرگون، بسته شدن درب نمونه محفظه و ثبات پلاسما را کنترل می کند و وضعیت قفل روی صفحه نمایش کامپیوتر بصورت نمادهای گرافیکی نشان داده می شود. اگر یک اتصال متوقف شود، پلاسما بلافاصله و با خیال راحت خاموش خواهد شد.

آب خنک کننده در اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP	یک سیستم خنک کننده گردش آب با ظرفیت جریان تقریباً 4 لیتر در دقیقه در 310 تا 550 کیلو پاسکال و دمای بین 15 تا 25 درجه سانتیگراد مورد نیاز است.
کنترل جریان گاز در اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200	
جریان گاز آرگون اسپکترومتر کوپل القایی پلاسما ICP	درجه های سیم پیچ توسط کامپیوتر کنترل شده است که برای تنظیم جریان به صورت اتوماتیک در محدوده 0 تا 17 لیتر در دقیقه در 1 لیتر در دقیقه برای آرگون پلاسما و 0 تا 2.0 لیتر در دقیقه در افزایش 0.1 لیتر در دقیقه که برای آرگون کمکی استفاده می شود. یک کنترل جریان جرم با تمام سیستم های جریان آرگون نبولایزر تامین می شود و بین 0 و 2.0 لیتر در دقیقه با افزایش 0.01 لیتر بر دقیقه متغیر است.
PlasmaShear	گاز هوا برش فشرده شده (18 تا 25 لیتر در دقیقه) برای از بین بردن دنباله پلاسما از مسیر نوری، به حداقل رساندن تداخل ها و گسترش دامنه دینامیک استفاده می شود. PlasmaShear یک روش تعمیر و نگهداری و کم هزینه برای حذف منطقه پلاسما خنک کننده فراهم می کند.
سیستم تشخیص نمونه در اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200	
مشعل و پایه مشعل در اسپکترومتر کوپل القایی پلاسما ICP	یک طراحی مشعل منحصراً به فرد، قابل جدا شدن با استفاده از یک لوله کوآرتز یک قطعه برای جریان پلاسما و گاز کمکی عرضه می شود. مشعل استاندارد شامل یک انژکتور آلومینا به قطر داخلی 2mm برای مقاومت به خوردگی کامل در برابر تمام اسیدها، از جمله هیدروفلوئوریک اسید و تیزاب سلطانی استفاده می شود. انواع انژکتورهای دیگر در دسترس هستند. اتاق اسپری به یک کاست معرفی نمونه قابل جداسازی به سادگی بصورت خارجی و یکپارچه متصل شده است. کاست معرفی نمونه را می توان با استفاده از پلاسما برای حداکثر عملکرد در ماتریس های مختلف تنظیم کرد.
محفظه اسپری کننده اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	ابزارها را می توان با یک محفظه اسپری چرخه ای شیشه ای و یا Ryton® HF Scott-type سفارش داد. انواع اسپری های دیگر در دسترس هستند.
نبولایزرهای اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP	اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio 500 را می توان با یک جریان متقابل یا نبولایزر انعکاسی شیشه ای سفارش داد. طراحی جریان متقابل با GemTips بگونه ایست که در برابر خوردگی مقاوم می باشد. این سیستم می تواند به طور معمول (V / V) 50% محلول های HCl، HNO3، H2SO4، H3PO4، 20% (V / V)، HF و 30% NaOH (w / v) را اداره کند. نبولایزرهای اضافی در دسترس هستند.
پمپ پرستالتیک اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	پمپ یکپارچه سازی 4 کاناله و کنترل شده با کامپیوتر که دارای سرعت های مختلفی از 0.2 mL/min تا 7 mL/min با روند افزایشی 0.1 mL/min، لوله های 0.76 میلی متر (0.030 اینچ) استفاده می شود. ویژگی های نرم افزار شامل SmartRinse و FastPump. سبب شده است که زمان آنالیز به طرز چشمگیری بهبود یابد.
کیت قطعات یدکی اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP	کیت قطعات یدکی، قطعات جایگزین مشترک را شامل می شود.
مشخصات فیزیکی اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES مدل Avio200	
مشخصات برق مصرفی اسپکترومتر کوپل القایی پلاسما ICP	One 200-230 VAC, 20A line, 2800 VA, single phase, 50/60 Hz (±1%)
ابعاد اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	x 81 x 76 cm (W x H x D), 132 kg 65
ویژگی های محیطی اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی ICP-OES	این دستگاه با دمای آزمایشگاهی بین 15 تا 35 درجه سانتیگراد (59 تا 95 درجه فارنهایت) عمل می کند. برای عملکرد مطلوب ابزار، دمای اتاق باید در 20 ± 2 درجه سانتی گراد کنترل شود.