

اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850



اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 محصولی بسیار جدید و قدرتمند از شرکت Bruker کشور آلمان می باشد. اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 از مغناطیس های NMR جمع و جور ساخته شده که باعث می شود NMR متوسط و با میدان مغناطیسی قوی تر و در عین حال راحت تر و قابل دسترس تر برای آزمایشگاه های NMR در دسترس باشد. اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR ترکیبی جدید از مزیت های اصلی Magnets UltraShield™ Plus با بروزرسانی های جدید برای عملکرد برتر، راحتی بیشتر و صرفه جویی در هزینه های عملیاتی می باشد.

طراحی مغناطیسی اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy مدل 850 Ascend ویژگی های پیشرفته تکنولوژی ابررسانا را قادر می سازد تا طراحی کویل های کوچکتر مغناطیسی، باعث کاهش قابل توجهی در اندازه های فیزیکی و مغناطیسی ولتاژ شود. بدین ترتیب مغناطیسی صعودی به راحتی قابل حمل، ایمن و از لحاظ هزینه ارزان شده است.

تکنولوژی Cutting-edge superconducting wire و طراحی مغناطیسی مگنت های قوی، پایدار و بسیار جمع و جور محصولات اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری Ascend را از ۴۰۰ تا ۸۵۰ مگاهرتز قادر به انجام کار می سازد. فناوری Electromagnetic Disturbance Suppression (EDS) شرکت Bruker موجب می شود که آهنرباهای صعودی به عنوان یک چالش برای محیط های شهری و آزمایشگاه هایی ایده ال شود.

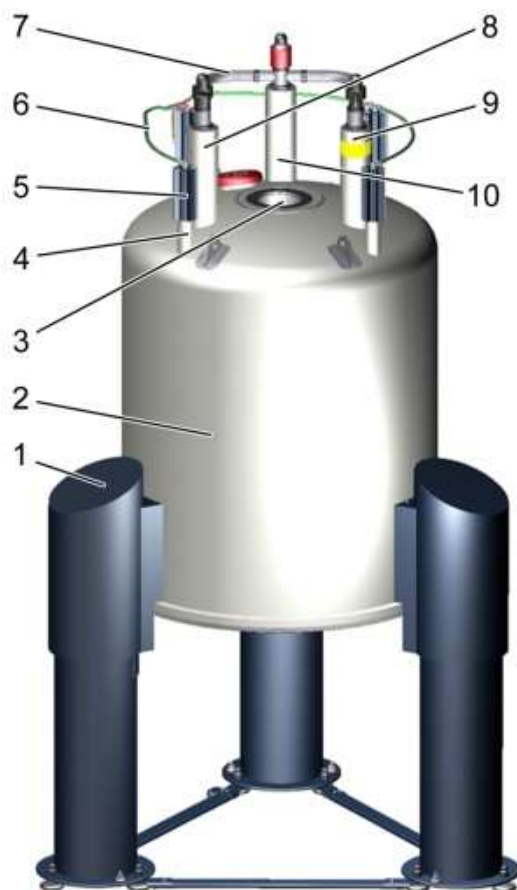


قلب سیستم مغناطیسی محصولات اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR یک آهنربای ابررسانا است که در داخل vessel هلیوم قرار دارد که با هلیوم مایع پر شده است. مخزن هلیوم محصولات اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR توسط یک vessel نیتروژن پر شده با نیتروژن مایع احاطه شده است. مخزن بیرونی محصولات اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR، اتاق (RT) (۲) حاوی مخزن هلیوم و مخزن نیتروژن است. خلاء در مخزن RT باعث کاهش هدایت حرارتی می شود. سوراخ RT (۳) اجازه دسترسی به مرکز مغناطیسی را در طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR می دهد. مخزن RT. vessel های داخلی، برج ها، سیستم های جریان و حفره RT با هم cryostat سیستم مغناطیسی را ایجاد می کنند.

cryostat در اسپکتروفتومتر تشدید مغناطیسی هسته NMR روی یک پایه مغناطیسی (۱) نصب شده است. isolators در آهنربا، ارتعاشات کف را جذب می کند. ارتفاع و جدا کننده های مختلف به صورت اختیاری در دسترس هستند.

برجهای نیتروژن (۴) در اسپکترومتر تشدید مغناطیسی هسته NMR با سیستم جریان نیتروژن (۶) و مبدلهای حرارتی (۵) متصل به مخزن نیتروژن هستند. turret پر از نیتروژن با برچسب سبز مشخص شده است.

turret های هلیوم (۸، ۹) مربوط به سیستم جریان هلیوم (۷)، رابط هلیوم و سیم پیچ مغناطیسی هستند. turret هلیوم (۹) با برچسب زرد مشخص شده است.



حداکثر کارایی اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

- تکنولوژی اتصال منحصراً به فرد اسپکتروفتومتر تشدید مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 به منظور کاهش سرعت دریافت برای ثبات فوق العاده میدان در اسپکترومتر تشدید مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 موجود می باشد.
- سرکوب پارازیت های خروجی (EDS) تا ۹۹٪ در اسپکتروسکوپی تشدید مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 بازده را افزایش می دهد.

نصب آسان در مکان محل و کاهش هزینه های آماده سازی با استفاده از اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

- مغناطیس اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 به آسانی در دسترس بوده و دارای وزن و اندازه کوچکی می باشد.
- کاهش ابعاد اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850
- کاهش ارتفاع مورد نیاز اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850



اتوماسیون و سازگاری اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

دسترسی به تغییر نمونه در حال حاضر با لوازم جانبی SampleCase و SampleMail به صورت اختیاری، منحصر به فرد و بسیار آسان در اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 در دسترس است.

مغناطیسی صعودی با طیف کاملی از پروب های جدید Bruker NMR سازگار است. طیف سنجی تشدید مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 با فناوری اتوماتیک و نرم افزارهای پیشرفته برای سیستم های یکپارچه با عملکرد بالا سازگار است. اسپکتروسکوپی تشدید مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 در زیست شناسی ساختاری، برنامه های کاربردی برای تحقیقات مواد و مولکول ها مورد استفاده قرار می گیرد.



با توجه به اندازه و وزن کوچکتر اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850، آهنرباهای آویزان مصرف هلیوم و نیتروژن و هزینه های عملیاتی را نسبت به نسل های قبلی از محصولات اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR را به میزان قابل توجهی کاهش می دهد.

قابلیت اضافی طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850 باعث می شود تا راحتی و انعطاف پذیری سیستم با انجام آزمایشی طولانی مدت بدون وقفه با کاهش هزینه های مالکیت بدون به خطر انداختن عملکرد به حداکثر برسد.

BSNL به سیستم های مجهز به CryoProbe اختصاص یافته است، در حالی که BNL برای استفاده با دیگر سیستم های Bruker NMR استفاده شده است.

کاربردهای طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

- تأیید ساختار و توضیح با استفاده از اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850
- تحرک مولکولی، تعیین سازگاری در محلول با استفاده از اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850
- مطالعات سینتیکی و دمایی در مخلوط واکنش با استفاده از اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

مشخصات فنی اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 850

توضیح	مشخصه
3.60 m	حداکثر ارتفاع (سقف دستگاه) اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
<1.6 m	۵ گاوس - فاصله شعاعی تا مرکز مغناطیسی اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
3500 kg	وزن اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR
less He ⁴ /44	صرفه جویی در کریوژن طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR (% کمتر از مصرف He)