

اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800



اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800 محصولی بسیار جدید و قدرتمند از شرکت Bruker کشور آلمان می باشد. اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800 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 در UltraShield™ Plus با بروزرسانی های جدید برای عملکرد برتر، راحتی بیشتر و صرفه جویی در هزینه های عملیاتی می باشد.

طراحی مغناطیسی اسپکتروفتوومتر رزونانس مغناطیسی هسته Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy مدل 800 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 قوى، پایدار و بسیار جمع و جور محصولات اسپکتروفتوومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری Ascend را از ۴۰۰ 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.

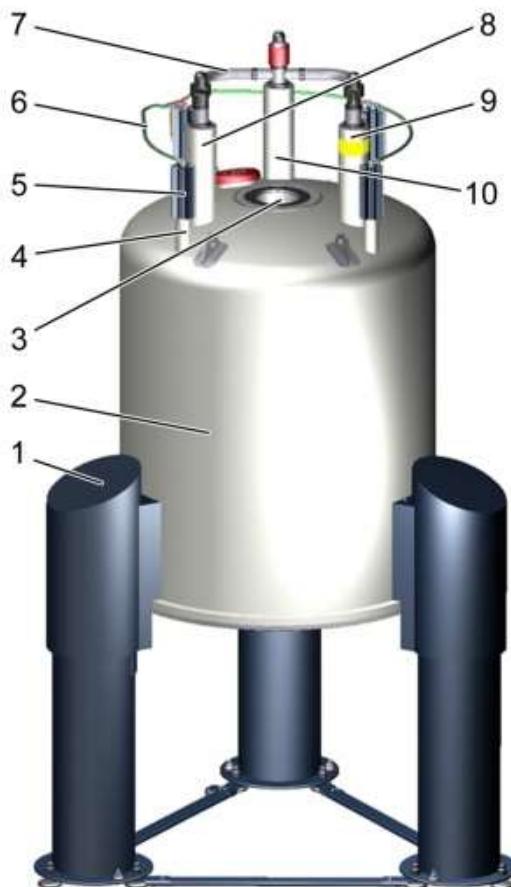


قلب سیستم مغناطیسی محصولات اسپکتروفتوومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR یک آهنربای ابرسانا است که در داخل vessel هلیوم قرار دارد که با هلیوم مایع پر شده است. مخزن هلیم محصولات اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR توسط یک vessel نیتروژن پر شده با نیتروژن مایع احاطه شده است. مخزن بیرونی محصولات اسپکتروسکوپی 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 vessel های داخلی، برج ها، سیستم های جریان و حفره RT با هم cryostat سیستم مغناطیسی را ایجاد می کنند.

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

برجهای نیتروژن (۴) در اسپکترومتر تشید مغناطیسی هسته NMR با سیستم جریان نیتروژن (۶) و مبدل های 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 هلیم (۹) با برچسب زرد مشخص شده است.



حداکثر کارایی اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل

- تکنولوژی انصالی منحصر به فرد اسپکتروفوتومتر تشیدید مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل به منظور کاهش سرعت دریفت برای ثبات فوق العاده میدان در اسپکترومتر تشیدید مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل موجود می باشد .
- سرکوب پارازیت های خروجی (EDS) تا ۹۹٪ در اسپکتروسکوپی تشیدید مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل بازده را افزایش می دهد.

نصب آسان در مکان محل و کاهش هزینه های آماده سازی با استفاده از اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR Ascend 800 مدل

- مغناطیس اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل به آسانی در دسترس بوده و دارای وزن و اندازه کوچکی می باشد.
- کاهش ابعاد اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل
- کاهش ارتفاع مورد نیاز اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل



اتوماسیون و سازگاری اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل

دسترسی به تغییر نمونه در حال حاضر با لوازم جانبی SampleMail و SampleCase به صورت اختیاری ، منحصر به فرد و بسیار آسان در اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل 800 Ascend در دسترس است .

مغناطیسی صعودی با طیف کاملی از پروب های جدید Bruker NMR سازگار است. طیف سنجی تشدييد مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800 با فناوری اتوماتیک و نرم افزارهای پیشرفته برای سیستم های یکپارچه با عملکرد بالا سازگار است. اسپکتروسکوپی تشدييد مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل 800 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 اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل 800 ، آهرباهای آویزان مصرف هلیم و نیتروژن و هزینه های عملیاتی را نسبت به نسل های قبلی از محصولات اسپکتروفوتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR را به میزان قابل توجهی کاهش می دهد.

قابلیت اضافی طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل 800 Ascend 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 حداقل برسد.

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

کاربردهای طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل

- تأیید ساختار و توضیح با استفاده از اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800
- تحرک مولکولی، تعیین سازگاری در محلول با استفاده از اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800
- مطالعات سینتیکی و دمایی در مخلوط واکنش با استفاده از اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR مدل Ascend 800

مشخصات فنی اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته Ascend 800 NMR مدل

توضیح	مشخصه
3.60 m	حداکثر ارتفاع (سقف دستگاه) اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
<1.5 m	5 گاووس - فاصله شعاعی تا مرکز مغناطیسی اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
3500 kg	وزن اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR
less He /44	صرفه جویی در کربیوژن طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR (He % کمتر از مصرف)