QUARTZ CRYSTAL MICROBALANCE · MASS MEASUREMENT

سامانه اندازه‌گیری جرم QCM 1405

اندازه‌گیری دقیق جرم در مقیاس نانوگرم؛ با کیفیتی هم‌سطح رقبای خارجی و قیمتی بسیار پایین‌تر.

SEN-Tech · نانوفن آوران شریف الکترونیک



۰۱ — مروری بر سامانه

نانو جرم‌سنجی دقیق

شرکت نانوفن‌آوران با طراحی و ساخت دو مدل دستگاه جرم‌سنجی با کیفیت هم‌سطح با رقبای خارجی، ولی با قیمتی بسیار پایین‌تر، زمینه را برای تحقیقات گسترده در علوم مختلف شامل شیمی، انرژی، داروسازی و ... در داخل کشور فراهم نموده است.

نوع اول — آشکارسازی گونه‌ها

قابلیت آشکارسازی گونه‌های شیمیایی و بیولوژیکی. در این نوع از مدارهای تشدیدگر و اسیلاتورهای دقیق و فرکانس بالا برای اندازه‌گیری فرکانس رزونانس رزوناتورهای QCM استفاده می‌شود.

نوع دوم — دستگاه سه کاناله

برای مطالعه سطح و تعامل بین مولکول‌ها با سطح:
اندازه‌گیری دقیق جرم سنجی برای سه کوارتز همزمان .
نمایش و ذخیره همزمان سه کانال
کالیبراسیون دقیق برای کار در محیط مایع و با ویزکوزیته بالا

4–10 MHz	ng/cm²	USB	5 kg
فرکانس کاری	نوع اندازه‌گیری؛ دقت در حد نانوگرم	واسط ارتباط با رایانه	وزن سامانه همراه پمپ و نگهدارنده سنسور

۰۲ — قابلیت‌ها

ببینید، ذخیره کنید، تحلیل کنید.

نمایش نموداری

داده‌های خروجی سنسور به‌صورت نمودار دو محوره نمایش داده می‌شود.

ذخیره روی اکسل

نمودارها و اطلاعات رسم‌شده را می‌توانید به‌سادگی روی اکسل ذخیره کنید.

نگهدارنده قابل تعویض

نگهدارنده دوقسمتی، تعویض سنسور را آسان می‌کند؛ مناسب محیط ایستا و پویا.

۰۳ — مشخصات فنی

مشخصات سامانه QCM 1405

مشخصات الکتریکی و عملکردی	
ولتاژ ورودی	۲۲۰ ولت متناوب با فرکانس ۵۰ هرتز
توان مصرفی	۴۰۰ میلی‌وات
دمای کاری	۵ تا ۶۵ درجه سانتی‌گراد
نرخ جریان	۰ تا ۱۰ میلی‌لیتر بر دقیقه
محیط اندازه‌گیری	ایستا و پویا
سنسور و اندازه‌گیری	
نوع سنسور	کریستال کوارتز
اندازه کریستال	قطر ۱۳ میلی‌متر
ضخامت کریستال	۱۰ میکرومتر
فرکانس کاری	۴ تا ۱۰ مگاهرتز
خروجی سنسور	ولتاژ و جریان
نوع اندازه‌گیری	نانوگرم بر سانتی‌متر مربع
دقت اندازه‌گیری	نانوگرم
حساسیت به تلفات در مایع	۱۰۸-۴
اتصالات و ساختار	
اتصال آنالوگ	BNC
واسط جانبی با رایانه	USB
نوع کابل ارتباطی	Cat5
تعداد پایه‌ها	دو عدد
نگهدارنده سنسور	دوقسمتی، با قابلیت تعویض سنسور
ابعاد سامانه	۱۵۰×۲۰×۳۰
جنس سامانه	آلومینیوم

وزن سامانه	۵ کیلوگرم (به همراه پمپ و نگهدارنده سنسور)

۰۴ — حوزه‌های کاربرد

از شیمی تا داروسازی.

شیمی
تحقیقات گسترده در علوم شیمی و مواد.

انرژی
پژوهش در حوزه انرژی و فناوری‌های مرتبط.

داروسازی و زیست
آشکارسازی گونه‌های شیمیایی و بیولوژیکی.

برهم‌کنش سطحی
مطالعه تعامل بین مولکول‌ها و سطح، و مشخصات مکانیکی سطح.

۰۵ — مزایا

مزایای رقابتی سامانه

قیمت رقابتی
قیمت پایین سامانه نسبت به مشابه خارجی آن.

دقت و سهولت
قدرت تفکیک‌پذیری بالا در فرکانس؛ نرم‌افزار واسط رایانه با قابلیت کاربری آسان.

سبک و جمع‌وجور
وزن کم و ابعاد کوچک، نصب و جابه‌جایی این سامانه را آسان نموده است.

تماس با ما

QCM 1405 را به آزمایشگاه خود بیاورید. برای دریافت اطلاعات بیشتر، پیش‌فاکتور یا مشاوره با ما در تماس باشید.

نانوفن آوران شریف الکترونیک (SEN-Tech) · **www.SEN-Tech.ir**