

СПЕКТРОМЕТРЫ ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА

 ZHONGTAI



Спектрометры ядерного магнитного резонанса ZHONGTAI CAN400 и CAN600

Современные ЯМР-спектрометры ZHONGTAI CAN400 и CAN600 с рабочей частотой на ядрах ^1H на 400 и 600 МГц обеспечивают полный цикл исследований методом ядерного магнитного резонанса. Оборудование предоставляет возможности для определения молекулярной структуры, количественного анализа, изучения кинетики процессов и работы с различными ядрами. Высокая чувствительность и разрешение спектрометров позволяют проводить исследования как стандартных образцов, так и сложных систем.

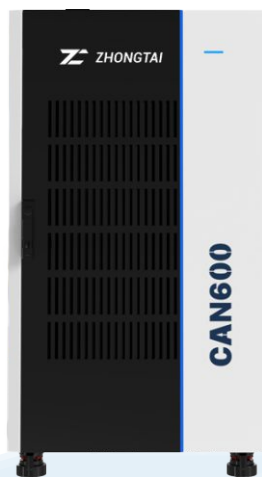
Магнит

- Магнитное поле: CAN400 - 9,39 Тл, CAN600 - 14,09 Тл
- Стандартное отверстие 54 мм, совместимое с различными датчиками
- Длительное время удерживания жидкого гелия: CAN400 ≥ 180 дней или CAN600 ≥ 120 дней
- Датчик уровня жидкого гелия, сигнализирующий о низком уровне гелия
- "Умный" экран управления, обеспечивающий быстрый доступ к состоянию системы



Блок управления

- Два радиочастотных канала по умолчанию, с возможностью расширения до 8
- Высокоточное цифровое управление с временным разрешением 4 нс, частотным разрешением 0,0005 Гц и фазовым разрешением 0,001°
- Высокоскоростной сбор данных с амплитудным разрешением 16 бит и частотой дискретизации 250 Мвыб/с
- Максимальная ширина спектра приемника - 12,5 МГц
- Включение и выключение блока управления из управляющего ПО



Датчик

- Диаметр ампулы 5 мм
- Каналы ^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P , ^{19}F и другие ядра
- Дейтериевый канал стабилизации лока
- Ручная и автоматическая настройка
- Высокая чувствительность и разрешение
- Широкий температурный диапазон от -150 до 150 °C
- Возможность наблюдения ^{19}F с развязкой по ^1H и наблюдения ^1H с развязкой по ^{19}F



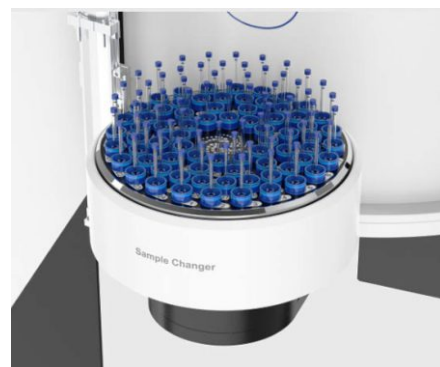


Многоканальный предусилитель

- Отдельный блок, независимый от блока управления
- Низкий уровень шума для минимального воздействия на регистрацию сигнала
- Встроенное динамическое переключение «прием-передача» на всех каналах
- Масштабируемая конструкция

Автоматический сменщик образцов

- На 72 образца
- Установка в средней части магнита
- Быстрая смена образцов - подготовка следующей ампулы с образцом к загрузке во время анализа предыдущего образца



Получите больше информации о приборах CAN400 (400 МГц) и CAN600 (600 МГц) на нашем сайте

Умное ПО: Автонастройка и понятный интерфейс

Автоматическая обработка данных в один клик

Экспериментальные данные сохраняются в универсальных форматах

Технические характеристики		CAN400	CAN600
Магнит	Магнитное поле	9,39 Тл	14,09 Тл
	Рабочая частота на ядрах ^1H	400 МГц	600 МГц
	Диаметр теплого отверстия	54 мм	
Блок управления	Радиочастотные каналы	по умолчанию 2, с возможностью расширения до 8	
	Частотное разрешение	$\leq 0,0005$ Гц	
	Временное разрешение	≤ 4 нс	
	Фазовое разрешение	$\leq 0,001^\circ$	
	Диапазон радиочастот	5-1300 МГц	
	Цифровое разрешение	16 бит	
	Память на канал	100 000 точек	
	Максимальная спектральная ширина приемника	12,5 МГц	
Датчик	Наблюдаемые ядра	^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P , ^{19}F и другие ядра	
	Дейтериевый лок	Поддерживается	
	Настройка и согласование	Быстрая автоматическая настройка и согласование (Tuning/Matching)	
	Чувствительность по ^1H (0,1%ЕВ)	$\geq 500:1$	$\geq 850:1$
Автоматический сменщик образцов	Вместимость	72 ампулы	
	Положение установки	В средней части магнита	
	Направление вращения	Двунаправленное вращение	
	Быстрая смена образца	Следующий образец готовится заранее	
Система контроля температуры	Диапазон температур	От комнатной температуры до $+150^\circ\text{C}$ (стандартно) От -150°C до $+150^\circ\text{C}$ (опциональный криомодуль)	
	Точность поддержания температуры	$\pm 0,1^\circ\text{C}$	
Программное обеспечение	Поддерживаемые эксперименты	Возможность сбора и обработки данных для 1D, 2D и других ЯМР-экспериментов	
	Экспериментальные данные	Включает стандартные ЯМР-методики, поддерживает чтение данных в сторонних форматах и сохранение результатов в универсальных форматах	
	Дистанционное управление	Функция дистанционного включения и выключения блока управления	
	Язык	Английский	

