



Sistemas de RMN Agilent ProPulse de 500 MHz e 600 MHz

Ficha técnica

Simplesmente melhor

- **Dados da mais alta qualidade:** obtidos de um dispositivo extremamente compacto
- **Confiança nos resultados:** VeriPulse mantém o sistema otimizado e comprova isso
- **Da amostra ao espectro:** automatização completa, de aplicações de pequenas moléculas a BioNMR
- **Do espectro à planilha:** automatização com a CRAFT
- **Facilidade de uso e confiabilidade incomparáveis:** foco em sua especialidade



Introdução

O sistema de RMN Agilent ProPulse é a plataforma ideal para proporcionar simplicidade e flexibilidade às aplicações de RMN em líquidos. O sistema flexível ProPulse produz dados espectrais de alta qualidade para aplicações farmacêuticas, acadêmicas, químicas e de ciência dos alimentos. O console ProPulse é disponibilizado com um ímã criogênico Agilent eficiente e compacto, de 500 MHz ou 600 MHz, ou pode ser usado com uma grande variedade de ímãs existentes.

Equipado para a produtividade

Todos os sistemas ProPulse são configurados com uma estação de trabalho Agilent e com o software VnmrJ para proporcionar recursos avançados no StudyQ, Protocols e ViewPorts, tornando a aquisição e o processamento de dados mais fáceis que nunca. A arquitetura DirectDrive e DirectDigital RF e a tecnologia de homogeneização Agilent garantem a qualidade de dados ideal para todas as amostras: basta pressionar um botão. O tablet remoto de status possibilita o monitoramento e o ajuste do sistema mesmo longe da estação de trabalho. Com possibilidade de expansão, o console comporta atualizações futuras.



Agilent Technologies

O sistema inclui

- Console ProPulse de 500 MHz ou 600 MHz
- Estação de dados para PC, monitor e tablet remoto de status
- Licença única do software VnmrJ para operação do espectrômetro
- Ímã supercondutor Agilent NMR
- Conjunto de pernas antivibração pneumáticas de apoio do ímã
- Indicador digital do nível de criogenia montado no ímã
- Linhas de transferência de nitrogênio e hélio líquido
- Conjunto de homogeneização de temperatura ambiente

Especificações do console ProPulse

Canais de RF	
Arquitetura de RF	DirectDrive 2
Número de canais	Dois mais a trava
Canal de banda alta	¹ H, ¹⁹ F
Canal de banda baixa	³¹ P – ¹⁰⁹ Ag
Potência do amplificador de banda alta, nominal	60 watts pulsados
Potência do amplificador de banda baixa, nominal	300 watts pulsados
Gerador de forma de onda	Memória de 30 MB
Resolução temporal	12,5 ns
Intervalo mínimo entre pulsos modulados	0
Tempo de evento, fase, amplitude mínimos	25 ns
Tempo de estabilização da fase	25 ns
Resolução da fase	0,0055 graus
Tempo de estabilização da amplitude fina	25 ns
Controle de amplitude fina	60 dB em 65.535 etapas lineares
Controle de amplitude bruta	100 dB em etapas de 0,5 dB
Resolução de frequência de base	0,1 Hz

Receptor digital	
Digitalizador/taxa máx. de sobreamostragem	14 bits a 80 MHz, ef. 20 bits a 10 KHz
Largura espectral máxima	5 MHz
Compressão de dados, filtragem digital	Em tempo real
Tempo morto digital	0,4 µs
Artefatos do quadrupolo	Nenhum

Trava	
Captura do bloqueio	Deteção do quadrupolo, amostragem simultânea
Frequência	Frequência de 2H ± 1 MHz
Bloquear e manter a amostra	Sequência de pulsos controlados

PFG	
Gerador de forma de onda	Incluso
Poder de gradiente	10 amps
Memória do controlador	64 MB de memória por canal, 30 MB de memória para pulsos modelados
Resolução temporal	12,5 ns
Controle de amplitude	16 bits
Comprimento do pulso de gradiente mínimo	2,4 µs

Controle de temperatura	
Padrão	Ambiente a 150 °C*
Precondicionador opcional de gás VT	A -80 °C* ou -40 °C*
EZVT opcional (opção de ordem 010)	A 0 °C

* O intervalo específico de temperatura depende da sonda e da configuração da automação.

Computador central	
Sistema operacional	Linux
Software	VnmrJ 4.1 e posterior

Testes e calibrações automatizados do VeriPulse	
Homogeneização em 1D e 3D	Automatizada
Calibrações de RF	Automatizadas
Perfil de gradiente e testes de recuperação	Automatizado
¹ H e ¹³ C	Automatizados
Testes de sensibilidade	Automatizados, 5 núcleos
Testes de desempenho do console	Automatizados
Teste de deriva do ímã	Automatizado
Calibração de quantificação	Automatizada, canal de próton
Ajuste de frequência de bloqueio	Automatizado, apenas para usuário administrador

www.agilent.com/chem/propulse

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc., 2013
Publicado nos EUA, 1º de novembro de 2013
5991-3228PTBR



Agilent Technologies