

EXPERIMENTO

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

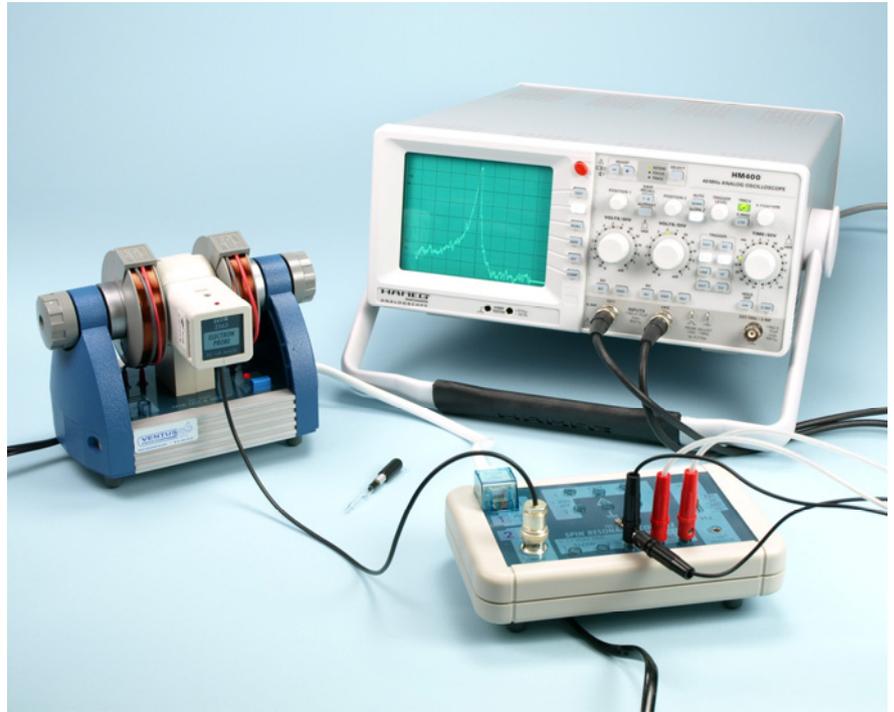
10888

Equipo para el estudio de la resonancia magnética nuclear (RMN) en tres muestras diferentes: glicerina, teflón y poliestireno.

La observación de la resonancia se produce a través de transiciones inducidas de alta frecuencia al variar el campo magnético externo.

La frecuencia de trabajo es de unos 13MHz. La densidad del flujo magnético del imán permanente es de unos 300mT. Se evalúa la posición, el ancho y la intensidad de las líneas de resonancia.

Las curvas de absorción de resonancia pueden representarse con un osciloscopio.



COMPONENTES:

- ◆ Unidad básica para ESR/RMN
- ◆ Consola de mando
- ◆ Par de bobinas
- ◆ Generador de alta frecuencia
- ◆ Imán permanente Zeeman
- ◆ Arandelas de montaje
- ◆ Muestra de glicerina
- ◆ Muestra de teflón
- ◆ Muestra de poliestireno
- ◆ Muestra de comparación vacía
- ◆ Fuentes de alimentación 12V
- ◆ Juego de cables
- ◆ Necesario no incluido:
- ◆ Osciloscopio analógico 2x30Mhz

EXPERIMENTOS:

- ✓ Absorción por resonancia de un circuito oscilador de alta frecuencia.
- ✓ Ancho de líneas.
- ✓ Espín del protón.
- ✓ Momento magnético del protón y del núcleo.
- ✓ Determinación del factor g del núcleo.
- ✓ Tomografía de resonancia magnética nuclear .

