E-25　CW方式　ＮＭＲ実験装置

Echo Technical Review

◆ CW-NMR 法を用いて共鳴信号を観測。

CW-NMR 法を使って信号を観測します。

◆ 高周波ブリッジ法による検出方式。

取扱いが容易なブリッジ方式となっています。

◆ 高周波位相検出方式の採用

相検波回路を内蔵していますので磁場掃引による
信号検出が可能です。

◆ 高安定な専用磁界発生装置付属。

付属の電磁石及び電磁石電源は高安定で均一性の高い磁界を発生することができます。
また、卓上に配置してコンパクトなレイアウトで実験を行えます。

◆ 高安定な専用磁界発生装置付属

付属の電磁石及び電磁石電源は高安定で均一性の高い磁界を発生することができます。
また、卓上に配置し、コンパクトなレイアウトで実験を行えます。

◆ 多くの実験項目

- 核磁気共鳴現象の観測。
- 核種による磁気回転比の測定。
- 試料濃度と信号強度の関係。
- 吸収線幅と磁界均一性の関係。
- 試料の状態変化と信号波形の関係。
- 高周波ブリッジ回路の動作原理習得。
- 静磁界の取り扱いと磁界分布の測定。

※ 周辺機器を付加することで更に幅の広い実験が可能です。

◆ 構成品

※ 本体を他のマグネットと組み合わせても運用可能です。

- E-25 型パルスＮＭＲ本体
- ヘッド部（送受信部）
- プローブ
- 電磁石（EM-15055）
- 電磁石用電源（EMS-05024S）

定価　¥1,550,000（¥1,705,000 税込み）

株式会社エコー電子
Echo Electronics Co.,Ltd
http://echo-denshi.co.jp
E-mail info@echo-denshi.co.jp
〒353-0007　埼玉県志木市柏町 4-8-41
TEL (048)475 0771 (代表)
FAX (048)475 1295

E-25 型

CW方式

NMR 実験装置

Echo Technical Review

<観　測　部>

発振周波数	＊ 4MHz・12MHz
検出方式	＊ 高周波ブリッジ方式
発振周波数安定度	＊ 1×10^{-5}/10min（水晶発振器使用）
試料コイル端電圧	＊ 50mV～1Vp-p
ブリッジ回路平衡度	＊ ～40dB
高周波増幅利得	＊ ～40dB
磁場変調周波数	＊ 50/60Hz（電源周波数同期）
磁場変調幅	＊ 0.05、0.1、0.2、0.5、1mT
記録計出力	＊ ～100mVp-p MAX（1KΩ）
重量	＊ 約 7Kg
本体外形寸法	＊ 130(H)×290(W)×360(D)

<電　磁　石>

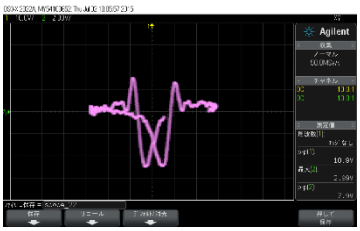
発生磁界強度	＊ 10～550mT
磁極間隙	＊ 15mm
磁極直径	＊ 100mm
均一度	＊ 30μT/XYZ 方向 各 5mm の範囲
励磁電流	＊ 0～2A
冷却方式	＊ 空冷
重量	＊ 約 70Kg
本体外形寸法	＊ 300(H)×300(W)×250(D)

<電磁石用電源>

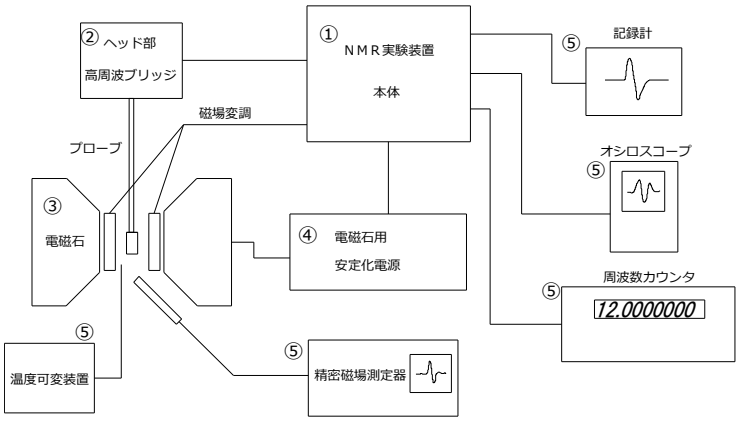
出力電圧	＊ 0～100V
出力電流	＊ 0～2A
電流安定度	＊ 1×10^{-4}/AC±10%
重量	＊ 約 10Kg
本体外形寸法	＊ 290(H)×290(W)×360(D)

基本構成

1．ＮＭＲ実験装置本体①・・・・１
2．ヘッド部及びプローブ（4MHz、12MHz 用）②・・・・各１
3．静磁界発生用電磁石③・・・・１
4．電磁石用安定化電源④・・・・１
5．周辺機器⑤（セットには含まれません）



観測波形



構成図

※電磁石及び電磁石電源は付属品以外の物との組み合わせが可能です。

定価　¥1,550,000（¥1,705,000 税込み）

株式会社エコー電子
Echo Electronics Co.,Ltd
http://echo-denshi.co.jp
E-mail info@echo-denshi.co.jp
〒353-0007　埼玉県志木市柏町 4-8-41
TEL (048)475 0771 (代表)
FAX (048)475 1295