

◆ 磁場変調を使わず高精度計測を可能に ◇◇……

周波数掃引でNMR信号を検出し、高分解能、高精度計測を実現しました。

◆ MRIなど、高均一性磁場の計測に最適です。◇◇……

均一性の高い磁場ほど高精度計測ができます。均一度 $1\mu\text{T}/\text{cc}$ のとき $0.1\mu\text{T}$ の計測精度は得られます。

◆ 計測範囲は磁場値に合わせて指定可能です。◇◇……

計測対象の永久磁石や超伝導電磁石などの磁場値をご指定ください。
0.2, 0.3, 0.35, 0.5 T の各中心磁場に対し $\pm 5\text{ mT}$ の範囲が計測可能です。

◆ 周波数源はシンセサイザ内蔵 ◇◇……

長時間の安定性を保つため、基準周波数は高安定温度補償型水晶発振器を内蔵し、シンセサイザーで、NMR周波数を設定します。

◆ 取扱操作は容易です。◇◇……

プローブを固定し、パネル操作でNMR信号をオシロスコープ上に出し、変動分は電圧表示器とアナログ出力で読みとれます。



製品構成

- | | | |
|---|------------------|-----|
| 1 | EFM-6600A型本体 | 1 |
| 2 | 専用プローブ (5mケーブル付) | 1 |
| 3 | 電源および接続ケーブル | 1 式 |
| 4 | 取扱説明書 | 1 |



株式会社 **エコー電子**
Echo Electronics Co., Ltd.

<http://www.vc-net.ne.jp/~echo/>
Email echo@vc-net.ne.jp

〒353-0007 埼玉県志木市柏町4-8-41
TEL (048) 475-0771 (代)
FAX (048) 475-1295

高分解能型 NMR 磁場測定器

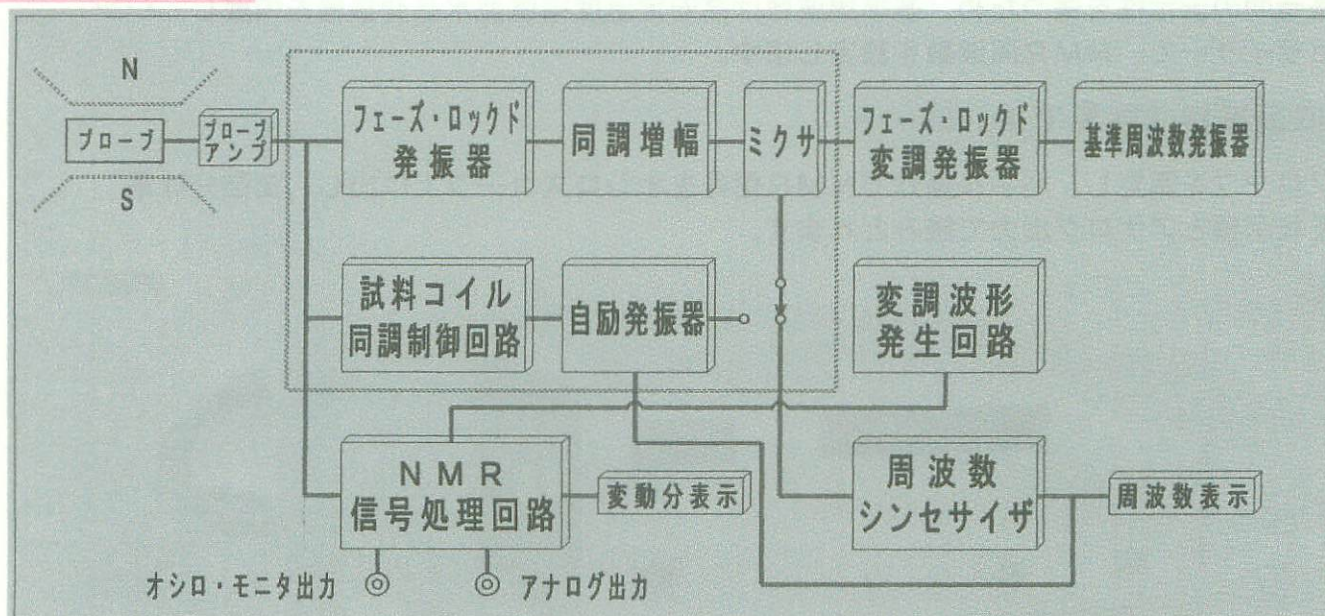
性能

測定範囲	* $0.5\text{ T} \pm 5\text{mT}$
掃引方式	* 周波数掃引
掃引幅	* $30, 10, 3, 1\text{ }\mu\text{T}$
設定周波数最少桁	* 1 Hz
自動追尾機能	* 付
NMR試料	* プロトン水溶液
所要電源	* AC 100V 50/60Hz
プローブ先端寸法	* $30\Phi \times 200\text{ mm}$
プローブ・アンプ寸法	* $15 \times 25 \times 200\text{ mm}$

測定精度	* 0.1 μ T (均一度1 μ T/cc時)
掃引周期	* 0.05, 0.1, 0.2, 0.5S
基準周波数安定度	* $1 \times 10^{-7} / h$
アナログデータ出力	* 100mV / 1 μ T
オシロ用出力x軸	* 5V p-p
Y軸	* 100mV p-p
ヘッド・アンプ寸法	* 150(H)×60(W)×200(D)mm
本体外形寸法	* 140(H)×350(W)×440(D)mm

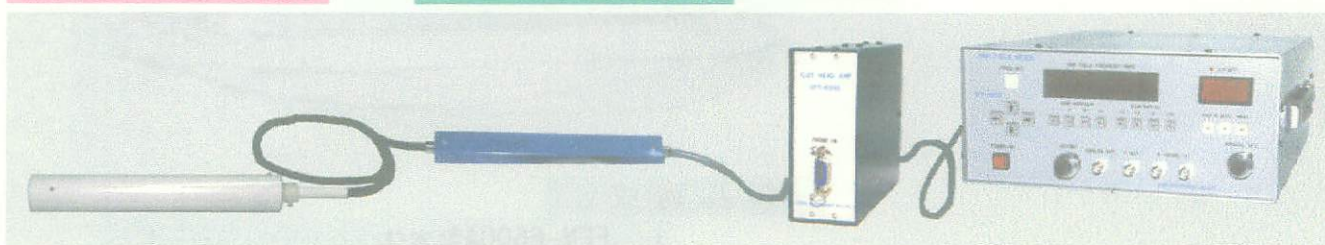
〔オシロスコープは外付けになります。〕

基本回路構成



接続とケーブルの長さ

プローブ・アンプは非磁性です。



プローブ ← 1 m → プローブ・アンプ ← 5 m → ヘッド・アンプ ← 1 m → 本体



株式会社 **エコー電子**
Echo Electronics Co., Ltd.

http://www.vc-net.ne.jp/~echo/
Email echo@vc-net.ne.jp

〒353-0007 埼玉県志木市柏町4-8-4
TEL (048)475-0771(代)
FAX (048)475-1295