

EFM-300MR

高分解能 高磁場測定器

Echo Technical Review

◆ NMR（核磁気共鳴）を利用。

NMR 信号を検出し、高精度計測を実現しました。

◆ 磁界分布を高精度に計測。

MRI 等の分布測定、経時変化測定に最適です。

◆ 自動サーチ機能を装備。

自動サーチ機能により取り扱い操作は極度に簡略化されています。
磁場方向を検知して周波数スイープを行い自動で信号サーチします。

◆ 周波数ロック機能搭載。

内蔵された周波数シンセサイザにより、精密な磁界強度の分布が計測できます。
最小 10Hz の変動マーカール出力出来ます。

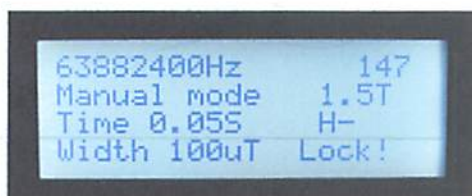
◆ 従来品に比べて小型で軽量です。

持ち運びがしやすく、輸送時にトラブルが起きにくい構造となっています。



特徴

- ◇ 高精度・・・測定精度 ±0.1ppm
- ◇ 磁界分布の連続測定・プローブの位置の移動により
- ◇ 自動計測・・・信号サーチ機能
- ◇ 共鳴信号を直視・・・液晶オシロスコープ内蔵
- ◇ NMR 周波数直読・・・LCD 表示
- ◇ 高精度周波数シンセサイザ搭載



データ表示画面



波形表示

製品構成

- 1 EFM-300MR 本体
- 2 電源ケーブル、BNC ケーブル
- 3 1.5T/3T プローブ（10m ケーブル付き）各 1 本
- 4 取扱説明書、試験成績書

プローブは磁界方向に対応して製作致します。また先端形状についてはご相談ください。



株式会社 **エコー電子** 〒353-0007

Echo Electronics Co., Ltd.

<http://echo-denshi.co.jp>

E-mail info@echo-denshi.co.jp

埼玉県志木市柏町4-8-41

TEL (048)475-0771(代)

FAX (048)475-1295

高分解能 高磁場測定器

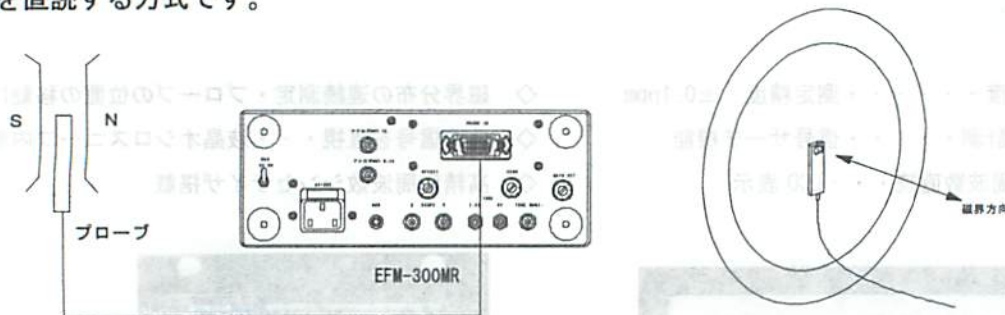
性能

測定範囲	* 1.5または3T ±0.005TESLA	変調周期	* 0.05~0.1Sec
変調方式	* 磁場変調	周波数設定分解能	* 10Hz(最小)
変調幅	* 0.1、0.5、0.2、0.1mT	周波数設定	* 400、200、40、10Hz
周波数表示	* 最小桁1Hz	発振周波数安定度	* ±50ppm(0~50°C)
外部周波数入力	* 100mV p-p (50Ω)	誤差信号出力	* 10V / 0.1mT以上
NMR試料	* プロトン	オシロ用出力x軸	* 2V p-p
プローブ外形寸法	* 10×30×150mm(標準)	Y軸	* 100mV p-p
所要電源	* AC 100V 50/60Hz	計測値出力	* 100mV p-p
測定精度	* ±0.1ppm(3T以下で)	本体外形寸法	* 110(H)×250(W)×330(D)
プローブケーブル長	* 10m		

計測方式

★ 計測方式

内蔵シンセサイザからRF周波数を出力し、共鳴周波数からのずれをアナログ電圧に変換して変化分を直読する方式です。



オプションプローブ

★ 軸方向測定用

超伝導マグネットなど、空芯コイル用
測定範囲 (例) 1.5TESLA ±0.005TESLA
寸法 25mmφ×20mm 10mケーブル付き

★ 垂直方向測定用

電磁石、永久磁石など
測定範囲 (例) 3TESLA ±0.005TESLA
寸法 10mm×30mm×150mm 10mケーブル付き

