

## 性 能

## &lt;観測部&gt;

発振周波数	* 10MHz* XTal オシレータ
検出方式	* クロスコイル (インダクション) 方式
パルス出力	* 100~1000Vp-p (コイル端)
パルス列	* P1・P1+P2・P1+P2+P3
パルス間隔	* 10 $\mu$ ~1mS
パルス位相切替	* T1, T2, T3 $\cdot$ 20 $\mu$ ~20mS
受信帯域幅	* $\pm$ 180 $^{\circ}$ (90 $^{\circ}$ 間隔)
受信入力感度	* 1 $\mu$ V (入力換算)
検波信号出力	* 10mVp-p 以上
重 量	* 約 6Kg
本体外形寸法	* 130(H) $\times$ 340(W) $\times$ 400(D)

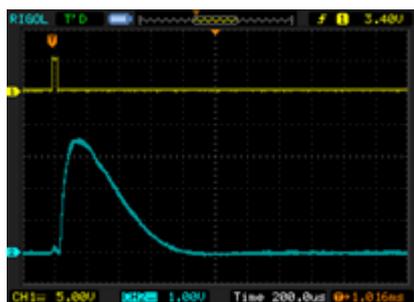
## &lt;電磁石&gt;

発生磁界強度	* 10~550mT
磁極間隙	* 15mm
磁極直径	* 100mm
均 一 度	* 30 $\mu$ T/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) $\times$ 300(W) $\times$ 250(D)

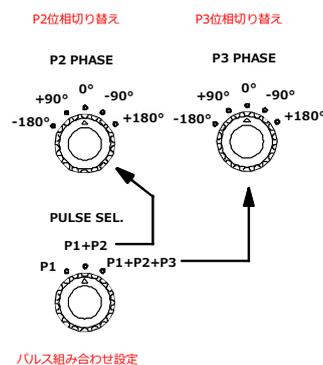
## &lt;電磁石用電源&gt;

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

## 観 測 例



サンプル硫酸銅水溶液



位相切替

※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。

※コンピューター制御によるパルス発生器、A/D変換機を含む信号処理回路等、外付けができます。

定価 ¥1,600,000 (¥1,760,000 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](mailto: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-35PH パルス方式 NMR 実験装置

## ◆ パルスNMR法を用いてFID信号を観測

パルスNMR法を使って信号を観測します。

## ◆ 精密な励振パルス幅

パルス幅は最小  $10\mu\text{s}$  から設定できます。

## ◆ 高周波位相検出方式の採用

包絡線検波と同時観測が可能。

## ◆ 多彩なパルス列を用いて様々な実験が可能

パルス幅、パルス間隔、繰り返し時間の任意設定に加え、各パルスの位相を  $90^\circ$  単位で可変できます。

## ◆ 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

- ・ Free Induction Decay の観測
- ・ Spin Echo の観測
- ・ 緩和時間 T1, T2 の測定
- ・ 磁気回転比の測定

本機は核磁気共鳴現象(NMR)を簡便な形で観測、実験するために企画された装置です。高周波パルス法によってFID(Free Induction Decay)信号、SE(Spin Echo)信号等の観測を行う事ができ、核スピンの緩和時間や磁気回転比を実験から求めることができます。

## ◆ 構成品

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| ・ E-35PH 型パルスNMR本体 | ・ 電磁石 (EM-1505S)      |
| ・ ヘッド部 (送受信部)      | ・ 電磁石用電源 (EMS-05024S) |
| ・ プローブ             |                       |

※ 本体を他のマグネットと組み合わせても運用可能です。

定価 ¥1,600,000 (¥1,760,000 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](mailto: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