

超音波は洗浄器や探傷機、医療診断装置、魚群探知機、距離計など、多くの分野で利用されています。
本装置は実験を通じて超音波の性質を習得することを目的にしたものです。



■基礎と応用面の学習に

物理系の学生実験用として、基礎的な超音波の性質や、伝播特性を実験によって習得でき、さらに応用面で距離の計測など学習に適した工夫がされています。

■かんたんな操作で実験ができます

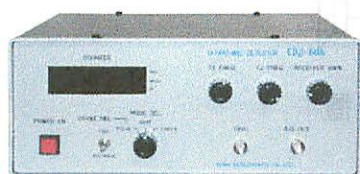
取扱操作は容易です。外付けのシンクロスコープで波形の観測をし、内蔵の表示器で周波数や時間、距離の数値が読み取れます。

■多彩な実験が可能

送信器 (Transmitter) 2ヶと受信器 (Receiver) 1ヶの組み合わせで干渉、回折、音速、距離測定など多くの実験ができます。

[実験項目例]

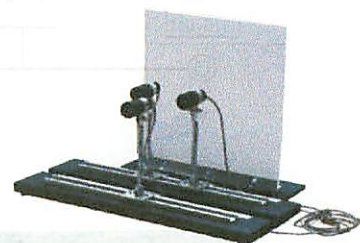
- * 2音源による超音波の干渉実験
- * 指向性の実験
- * 近接2音源による“うなり”の実験
- * 反射波による距離の測定
- * 反射板を用いた回折実験
- * 空気中を伝播する音速の測定



前面パネル



背面パネル



送・受信部及び
付属品 (スライドレール、反射板)

[製品構成]

- ① EOJ-60A型本体
- ② 送信部 … 2
- ③ 受信部 … 1
- ④ 付属品 (反射板…1, 固定台…2)

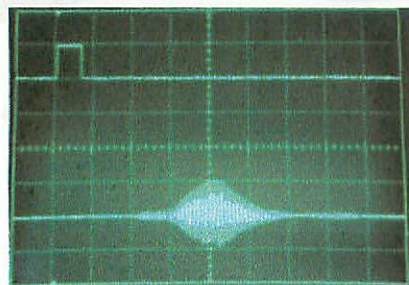
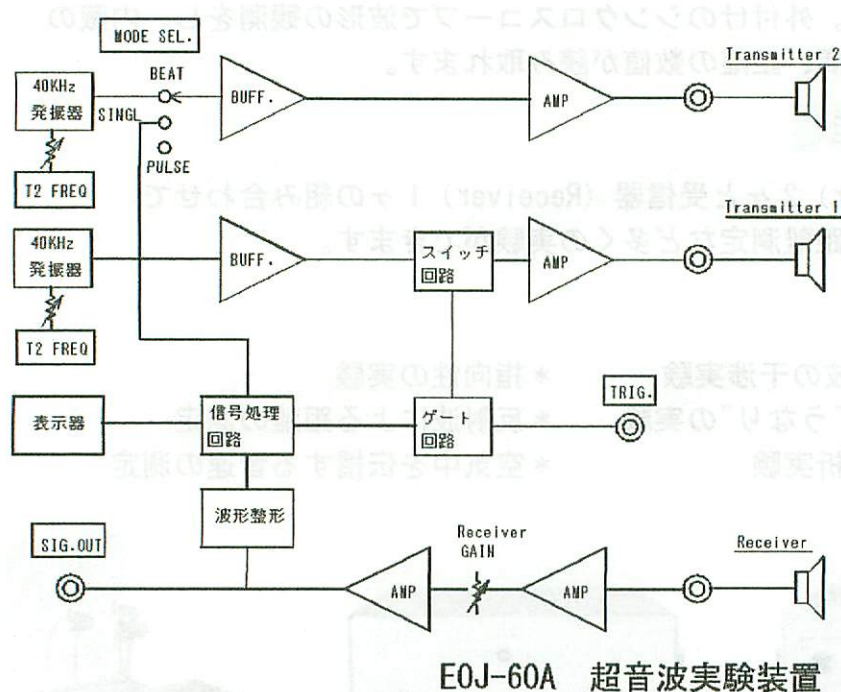
※波形観測を行う場合には20MHz以上のシンクロスコープをご用意ください。



性能

送受波周波数	40kHz \pm 2kHz	センサ型式	T40-16/R40-16
送信出力電圧	16Vp-p	センサ外形	16mm
距離測定範囲	30cm \sim 2m	計測表示部	4桁 Hz, mS, m 表示
距離測定精度	\pm 1cm	所用電源	AC100V50/60Hz
音速測定精度	\pm 1%	本体外形寸法	100(H) \times 250(W) \times 330(D)mm
観測用出力	\sim 5V	本体重量	\approx 3Kg
測定系切替	2音源、1音源、パルス波		

回路構成



パルス波による距離測定のエコー波観測例

※詳細につきましては本社営業までお問い合わせ下さい。



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)
FAX (048)475-1295