

EM-46040 型 実験用小型電磁石

Echo
Technical
Review

★ 概要

本電磁石は、物質の磁場依存性などの実験に使用するために設計された、ピッター型の高性能電磁石です。

磁極間隙 46mm で、最大磁場強度 0.4Tesla を発生することができ、外部漏洩磁界が少なく均一性の良い磁界強度が得られる小型軽量の卓上型電磁石です。



★ 性能

(1) 磁極間隙	46mm
(2) 磁極直径	100mmφ
(3) 励磁コイル抵抗	約 15Ω (25℃)
(4) 最大励磁電流	5A
(5) 最大磁界強度	0.4Tesla (4000Gauss)
(6) 均一度	0.1mT / cc
(7) 冷却方式	水冷式、約 3 リットル / 分
(8) 重量	約 180Kg
(9) 寸法	480(W)×383(W)×480(D)mm
(10) 自在車付	



株式会社 **エコー電子** 〒353-0007 埼玉県志木市柏町4-8-41
Echo Electronics Co., Ltd. TEL (048) 475-0771 (代)

http://echo-denshi.co.jp
E-mail info@echo-denshi.co.jp

FAX (048) 475-1295



★ 概要

本装置は、弊社製電磁石 EM-40050 型、EM-46040 型の励磁用電源として設計されたもので、最大電流 5A までの定電流電源として動作させることができ、自動掃引機能を有しています。

演算増幅器と制御トランジスタから成る負帰還回路は安定度が高く、リップルの少ない電源として精密な磁界強度を得ることができ、MOS 型 FET の使用によるパルス性の雑音等を発生することなく長時間の安定動作が可能になっています。

★ 性能

(1) 出力電圧	0 ~ 80V
(2) 出力電流	0 ~ 5A
(3) 電流安定度	$\pm 1 \times 10^{-4}$ / AC100V $\pm 10\%$
(4) リップル	10mVp-p 以下 (最大出力時)
(5) 負荷条件	コイル抵抗 約 15 Ω
(6) 掃引時間	1, 3, 10, 30, 100 分
(7) 掃引幅	1, 10, 100%
(8) 外部制御入力端子	付
(9) 電流表示	デジタルパネルメータ
(10) 掃引切替	UP, STOP, DOWN 切替
(11) 所用電源	AC100V 50 / 60Hz
(12) 外形寸法	480(W) \times 270(H) \times 370(D)mm
(13) 重量	約 35Kg

