

## تسلا متر (FA-MG)



اندازه‌گیری میدان مغناطیسی با استفاده از حسگر اثر هال و نمایش مقدار اندازه‌گیری بر روی صفحه نمایشگر LCD دستگاه و رایانه

### مشخصات اصلی

دقت اندازه‌گیری	از مرتبه $10 \mu T$ ( $1 G$ ) شیفیت حرارتی به ازای هر درجه سانتی گراد نسبت به دمای $25^{\circ}C$ (+)
بازه اندازه‌گیری	$-3 T$ تا $+3 T$
نوع حسگر	قابلیت اتصال به انواع حسگرهای میدان مغناطیسی از نوع اثر هال
مبدل آنالوگ به دیجیتال	قدرت تفکیک ۲۴ بیت
پاسخ فرکانسی	از DC تا $1 kHz$ با توجه به سفارش مشتری (افزایش فرکانس با کاهش دقت اندازه‌گیری همراه است)
نرخ به‌روزرسانی نمایشگر	$0.3$ ثانیه
نمایشگر	دارای صفحه نمایش LCD ۵ اینچی لمسی و رنگی
تغذیه	۲۲۰ ولت
محدوده دمایی الکترونیک و حسگر	ایده‌آل برای اتاق حدود $25^{\circ}C$ +

### قابلیت‌ها

- پراب هال تک بعدی به همراه کابل و کانکتور
- امکان نصب پراب روی نگهدارنده برای نقشه برداری میدان مغناطیسی
- دارای مدار تثبیت‌کننده دمای حسگر هال با دقت ۱ درجه سانتی گراد
- دارای مدار اندازه‌گیری دمای حسگر و مدار جبران‌ساز حرارتی سیگنال (در صورت تغییر دمای حسگر)
- پایداری مقدار اندازه‌گیری بهتر از  $\pm 1$  گوس پس از روشن شدن دستگاه (در شرایط دمای ثابت محیط پایداری بهبود خواهد یافت)
- اتصال به رایانه از طریق درگاه سریال (RS232) یا USB به سفارش مشتری
- نرم‌افزار ویندوزی نمایش و ثبت داده‌ها بر روی رایانه
- برنامه‌پذیری و اعمال ضریب کالیبراسیون دیجیتالی توسط کاربر



## کاربردها

- فیدبک (کنترل) منابع تغذیه الکترومغناطیس‌های دقیق یا اتصال به انواع PLC
- تحقیقات علمی در زمینه مواد
- کنترل کیفیت هنگام ساخت و مونتاژ آهن‌رباها
- سامانه‌های کنترلی الکترومغناطیسی
- جذب نبض مغناطیسی (Magnetizing pulse capture)
- تشخیص و ایمنی میدان ولگرد (Stray field detection and safety)
- طراحی موتور الکتریکی
- نقشه برداری میدان مغناطیسی با وضوح زیاد در مغناطیسی‌های غیردائم

