

TM7100 电容积分式磁通计

产品概述

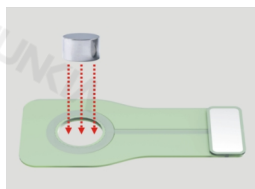
TM7100是一款便携式的磁通测量仪器,采用高速微处理器和低漂移的电子积分器设计而成,可使用多种类型的线圈测量空间磁场或永磁体的磁通量Φ。



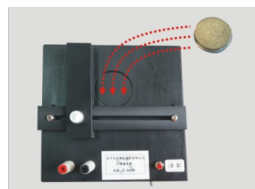
产品特点

- 测量范围:0.2 mWb~2 Wb
- 具有0.5级、1级、2级等规格可选
- 调零后漂移量典型值 $\leq 2 \mu\text{Wb}/\text{min}$ 。
- 四位显示,最小分辨率低至 $1 \mu\text{Wb}$ 。
- 磁通单位可选:mWb、Mx。
- 具有最大值保持功能。
- 支持一键清零和调零漂。
- 显示屏支持背光和电池电量显示。
- 内置锂电池供电,支持长时间工作。
- 体积小、重量轻,适用于现场使用。
- 支持多种测量线圈,以适应不同的应用场景。

测量用线圈



常规磁通线圈



滑板线圈



亥姆霍兹线圈



定子线圈

- 常规磁通线圈:适用于测量单个样品的磁通。
- 滑板线圈:适用于产线上对批量样品进行检测。
- 亥姆霍兹线圈:适用于样品的磁矩。
- 定子线圈:适用于快速测量定子铁心的磁通。
- 备注:以上线圈均为选件,根据用户样品定制。

技术规格

| 量程 | 2 mWb | 20 mWb | 200 mWb | 2 Wb |
|-----------------|--|--|---------|-------|
| 分辨率 | 1 μWb | 10 μWb | 0.1 mWb | 1 mWb |
| 测量范围 | 0.2 mWb~2 Wb | | | |
| 测量不确定度 (k=2) | 0.5级 | 0.5%*RD ^① + 10 μWb | | |
| | 1级 | 1%*RD + 10 μWb | | |
| | 2级 | 2%*RD + 10 μWb | | |
| 零点漂移 | 2 $\mu\text{Wb}/\text{min}$ 或0.05%*RG ^② /min二者取大值 | | | |

注:① RD为读数,② RG为量程值

一般技术规格

| | |
|------|---|
| 供电电源 | 锂电池 |
| 温度性能 | 工作温度:0°C~45°C;储存温度:-20°C~70°C |
| 湿度性能 | 工作湿度:20%~80% R·H不结露 储存湿度:< 85% R·H,不结露 |
| 仪器质量 | 约350 g |
| 通讯接口 | 磁通线圈输入接口、USB接口 |
| 外形尺寸 | 90 mm (W) × 40 mm (D) × 165 mm (H) |

选型指南

| TM7100- | 准确度等级 | |
|---------|-------|------|
| | 代码 | 含义 |
| | 05 | 0.5级 |
| | 1 | 1级 |
| | 2 | 2级 |

选型示例: TM7100-1 表示设备的准确度为1级。