

TM4100B 手持式单轴磁通门磁强计

产品概述

- TM4100B是一款便携式的弱磁测量仪器。
- 配备了高灵敏度、高线性度、低漂移的磁通门传感器。
- 相比于霍尔效应式的磁测量仪器,可更准确地测量空间微弱磁场。



产品特征

- 测量范围:0~2000 μT , 多种探头可选。
- 1级、2级二种规格可选
- 一键单位切换: μT 、mG。
- 具有相对测量模式。
- 具有最大值保持功能。
- N、S显示磁场极性。
- 显示屏支持背光及电池电量显示。
- 内置USB, 用于供电和数据通讯。
- 体积小、重量轻, 适用于携带至现场测量。

主要应用

- 地球磁场测量、环境磁场检测
- 探测小型铁磁体或岩石的弱磁场
- 金属零件加工的残磁测量、包装/包裹检验
- 地质勘探、断层定位、考古、科研实验
- 磁屏蔽的衰减特征评估
- 校准实验室用弱磁场源(螺线管/亥姆霍兹线圈)
- 检测核磁共振仪或电子显微镜
- 检测精密仪器的磁场漂移

技术规格

探头 ^① (μT)	分辨率 (nT)	测量不确定度 (k=2)		噪声 @1Hz	温度系数 (%/°C)
		2级	1级		
100	10	2%	1%	<20 nTrms	± 0.1
500	10	2%	1%	<20 nTrms	± 0.1
1000	100	2%	1%	<20 nTrms	± 0.1
2000	100	2%	1%	<20 nTrms	± 0.1

注①: 根据测量磁场的大小选用对应规格的磁场探头, 以达到最佳的测量不确定度。

- 测量范围:0~ $\pm 2000 \mu\text{T}$, 5位显示。
- 频率响应:DC~400 Hz
- 线性度:优于 $\pm 0.1\%$

一般技术规格

供电电源	3节AA干电池或USB直接供电
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	磁通门探头输入接口、USB接口
外形尺寸	90 mm(W) × 40 mm(D) × 165 mm(H)
探头尺寸	20 mm (L) × 13 mm (W) × 6.3 mm (H)

选型指南

TM4100B-

准确度等级	
代码	含义
1	1级
2	2级

选型示例: TM4100B-2 表示设备的准确度为2级。