

TM4300B

手持式三轴磁通门磁强计

产品简介

- **TM4300B**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,并应用了先进的数字信号处理技术。
- 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。
- 适应于测量磁性材料或金属零件的剩磁、监视环境磁场、地磁检测、磁屏蔽的衰减特征评估、检测精密仪器的磁场漂移、包裹检测、地质勘探等需要测量微弱磁的应用场景。



功能特点

- **单轴磁场测量范围:**最大1000 μT ,自动量程切换,具有2级、1级二种规格可选。
- **三维矢量测量:**可实时测量XYZ分量值及矢量合成值;三轴探头采用精巧的设计和工艺,具有较高的空间分辨率和卓越的正交度。
- **一键单位切换:**量值可选 μT (微特)、mG(毫高斯)等磁场单位。
- **最大值保持:**便于在磁场快速变化时记录其最大磁场值。
- **一键清零功能:**用于测量前消除零点漂移对测量的影响。
- 内置USB通讯接口,方便数据导出或连接采样系统。
- 体积小、重量轻、功耗低,非常适用于携带至现场测量。

技术指标

探头(μT)	分辨力(nT)	最佳测量不确定度(k=2)		温度系数 (%/°C)
		2级	1级	
100	10	2%	1%	0.1
500	10	2%	1%	0.1
1000	100	2%	1%	0.1

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

- XYZ轴测量范围:0~ $\pm 1000 \mu\text{T}$
- 矢量测量范围:0~ $\pm 1732 \mu\text{T}$
- 显示位数:5位十进制显示
- 频率响应:DC~400 Hz
- 线性度:优于 $\pm 0.1\%$
- 噪声:< 20nTrms @1Hz

一般技术规格

- **供电电源:**4000 mAh锂电池供电,USB充电
- **工作环境:**0°C~40°C,20%~80% R·H,不结露
- **储存环境:**-20°C~70°C,<85% R·H,不结露
- **主机尺寸:**165 mm × 90 mm × 40 mm (长×宽×高)
- **探头尺寸:**20 mm × 13 mm × 13 mm (长×宽×高)
- **装置质量:**约350 g
- **标准接口:**磁通门探头输入接口、USB接口