

TM6100 / TM6100B

特斯拉计



产品简介

- TM6100 / TM6100B是两款多功能的磁场测量仪器,具有0.5级或0.2级二种规格可选。
- 配备了高灵敏度、低漂移的霍尔传感器,并应用了先进的数字信号处理技术。
- 适用于测量永磁材料的表面磁场、机械零件的剩磁、直流恒定磁场、磁选机或除铁器等。
- 可作为基本的磁参量测量仪器应用于磁性材料生产厂家和应用单位、机械制造企业、高校科研单位等。

功能特点

- 磁场测量最大达 **3600 mT**,全自动量程切换, **N/S** 极性直接显示。
- **测量准确度高**:具有0.2级、0.5级二种规格可选。
- **直流测量模式**:适用于测量恒定磁场或永磁体的磁通密度。
- **交流测量模式(TM6100B)**:适用于测量空间交变磁场,频率范围为1 Hz~400 Hz。
- **一键单位切换**:量值可选 **mT (毫特)、G (高斯), 1 mT = 10 G**。
- **相对测量模式**:测量磁场与偏置值的差值,可有效规避地磁场或杂散磁场对测量的影响。
- **最大量值保持**:便于在磁场快速变化时记录最大磁场值。
- **超限警示功能**:可设置测量的上限或下限,测量值超限则自动报警提示。
- 体积小、重量轻、功耗低,非常适用于携带至现场测量。
- 标配为径向霍尔探头,可选配轴向探头以适应不同的应用场景。

一般技术规格

- **供电电源**: AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz
- **工作环境**: 0 °C~50 °C, 40%~85% R·H, 不结露
- **储存环境**: -20 °C~70 °C, <80% R·H, 不结露
- **装置尺寸**: 270 mm × 230 mm × 145 mm (宽×深×高)
- **装置质量**: 约3 kg
- **标准接口**: 霍尔探头输入接口、RS232接口

技术指标

量程	30 mT (300 G)	300 mT (3 kG)	3000 mT ^① (30 kG)
分辨力	1 μT (10 mG)	10 μT (0.1 G)	0.1 mT (1 G)
测量范围	3 mT~3600 mT,5位显示		
频率范围	TM6100: DC TM6100B: DC, AC 1 Hz~400 Hz		
直流最佳测量不确定度 (0.5级)	0.5%*RD+200μT		
直流最佳测量不确定度 (0.2级)	0.2%*RD+200μT		
交流最佳测量不确定度 (TM6100B)	0.5%*RD ^②		
备注: ① 实际校准只覆盖至2.5 T, ② RD为读数。			