TY3100 高精度磁矩测试仪 （替代原型号TK5120）

产品概述



· 高精度的磁矩测量仪器，采用高速微处理器、先进的数字采样和积分电路设计而成。

· 可搭配各种规格的磁矩测量线圈测量永磁铁氧体、铝镍钴、钕铁硼、钐钴等磁性零件的的磁矩M和磁通量Φ。

· 为分析评价永磁体充磁性能提供了良好的测试平台。

· 参考标准IEC 60404-14:2002《用提拉或旋转测量铁磁材料极偶磁矩的方法》。

产品特征

· 准确度具有0.05、0.1级可选。

· 调零后漂移量极小，0.05级低于0.5 μWb/min。

· 单位可选：Wb、Vs、Wb·cm、Vs·cm等。

· 具有最大值保持功能。

· 支持超上限/下限报警。

· 支持一键清零和调零漂。

· 支持线圈电阻输入，以消除对测量的影响。

· 根据设置的线圈常数自动计算磁矩M。

· 支持多种测量线圈，以适应多种应用场景。

· 支持数字、模拟信号（选件）输出方式。

· 大尺寸液晶触摸屏，结合按键操作。

· 体积小、重量轻，适用于现场使用。

一般技术规格

供电电源	AC（220 ± 22）V，（50 ± 2）Hz
工作环境	（23 ± 5）°C，40%～80% R·H，不结露
储存环境	-20 °C～70 °C，< 80% R·H，不结露
接口	线圈输入接口、模拟输出接口、RS232接口

选型指南

TY3100– □ – □

准确度等级	
代码	含义
01	0.1 级
005	0.05 级

模拟输出	
代码	含义
空	无此功能
A	有此功能

选型示例：*TY3100-500* 表示设备的准确度为 0.05 级，无模拟输出功能。

技术规格

电压测量

量程	分辨力	测量不确定度(k=2) A%*RD①+B%*RG②		温度系数 ± ppm*RD /°C @15°C～30°C
		0.1级	0.05级	
50 mV	0.1 μV	0.06 + 0.03	0.02 + 0.02	10
500 mV	1 μV	0.06 + 0.03	0.02 + 0.02	10
5 V	10 μV	0.06 + 0.03	0.02 + 0.02	10
50 V	100 μV	0.06 + 0.03	0.02 + 0.02	10
备注：① RD为读数值，② RG为量程值，下同				

磁通测量

准确度等级	0.1级	0.05级
磁通测量方式	电压测量值与时间进行数字积分	
磁通测量范围	理论范围：0.0 Wb～999999 Wb	
磁矩测量范围	M=K*Φ（K为磁矩测量线圈常数）	
最小分辨力	10 nWb	10 nWb
积分时间测量不确定	0.005%	0.005%
磁通测量不确定度	0.1%*RD + 10 μWb	0.05%*RD + 5 μWb
零点漂移典型值	1 μWb/min	0.5 μWb/min
显示位数	6位显示	6位显示