

## 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、钕钴等磁性零件的磁矩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》。



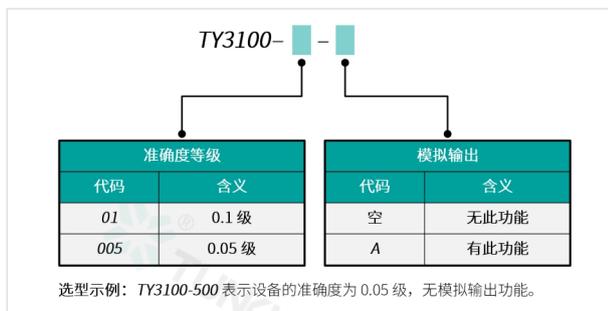
### 产品特点

- 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



### 技术规格

#### 电压测量

量程	分辨率	测量不确定度(k=2) A%*RD + B%*RG		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, 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)	
最小分辨率	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