

TD3700 交流电能表工频磁场试验装置

产品概述

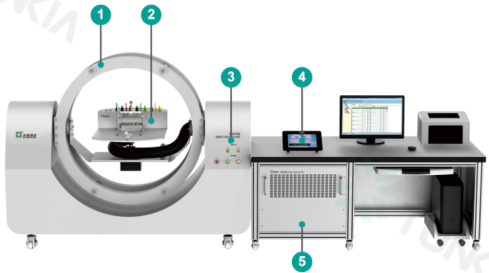
- 专用于检测交流磁场对电能表的影响。
- 由交流励磁电流源、环形线圈、被检表平台、电机控制系统、三相电能表检定装置、校准界面平台、计算机及自动测试软件等组成。
- 该装置可产生0~1200 A/m程控可调的工频交流磁场，配合电能表检定装置，完成电能表工频磁场试验和工频磁场干扰试验。



产品特征

- 由精密交流电流源对环形线圈励磁，产生磁场大小0~1200 A/m、相位0~360°程控可调的工频交流磁场。
- 环形线圈与被检表平台由精密步进电机控制，可0~360°旋转。
- 旋转角度由计算机控制，以方便实现对被检电能表各方位施加交流磁场。
- 可在0~360°范围内任意调节交流磁场与被检电能表工作电压的相位。
- 系统配备计算机检测软件，可完成交流磁场对电能表影响的全自动、半自动试验。
- 自动检测动作包括：自动调节交流磁场的大小；自动检定电能表在各检定点的误差值及磁场影响量；自动控制环形线圈及被检表平台的旋转。
- 软件具有完善的数据管理功能，数据检索方便，并具有自动备份功能。
- 软件可输出检定证书、检测报告等统计报表；支持多种格式的文档保存和打印。

设备组成



- ①励磁线圈：可产生0~1200 A/m程控可调的工频交流磁场，并可360°旋转。
- ②电表托盘：具备所有电能表测试接线端子，可完成对电能表的误差测试，并可360°旋转。
- ③手动控制区：可手动控制励磁线圈和电表托盘的旋转，便于手动调整磁场方向并施加在被检电能表上。
- ④测控台：可控制磁场大小及三相电能表检定装置的输出，便于用户手动进行测试。
- ⑤励磁电源及三相电能表检定装置标准功率源

技术规格

工频交流磁场	磁场调节范围	0~1200 A/m
	调节细度	1 A/m
	交流磁场稳定度	0.05%
	最佳测量不确定度(k=2)	20 A/m
	交流磁场相位调节范围	0~360°
	相位调节细度	0.01°
0.05级 三相电能表 检定装置	电压输出范围	30 V~456 V
	电流输出范围	5 mA~120 A
	频率范围	45 Hz~65 Hz
	功率源稳定度	0.02% / 2min
	功率/电能准确度	0.05级

一般技术规格

供电电源	单相AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz
预热时间	30分钟
温度性能	工作温度: 5°C~45°C; 储存温度: -10°C~55°C
湿度性能	工作湿度: < 80% @ 30°C, < 70% @ 40°C, < 40% @ 50°C; 储存湿度: (20%~80%) R·H, 不结露
海拔高度	< 3000 m
通讯接口	RS232
装置尺寸(含电脑桌)	3300 mm (W) × 1100 mm (D) × 1400 mm (H)