

TD3700

电能表工频磁场试验装置



*该图仅供参考，依应用场景不同配置和细节可能存在一定的差异

产品简介

- TD3700 是一套专用于检测工频交流磁场对单 / 三相电能表测量误差影响的装置。
- 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、测控台、计算机及软件等组成。
- 由励磁电流源对环形线圈励磁，产生 $0 \sim 1050 \text{ A/m}$ 程控可调的工频交流磁场，配合电能表检定装置，完成工频磁场影响试验。
- 该装置符合 GB/T 17215.211 新国标和 OIML R46 指令中有关电能表磁场影响试验的技术指标。

功能特点

- 环形线圈与被检表平台由精密步进电机控制，可 $0 \sim 360^\circ$ 旋转，实现对被检电能表各方位施加磁场。
- 同时可在 $0 \sim 360^\circ$ 范围内任意调节交流磁场与被检电能表工作电压的相位。
- 配可移动式的测控台，可通过其液晶触摸屏观察或控制量值输出，方便用户手动检表。
- **专用软件：**控制环形线圈及被检表平台的旋转、调节磁场大小、并检测磁场对电能表误差的影响量。
- 软件还具有完善的数据管理、检索、自动备份、证书导出及打印等功能。

技术规格

工频交流磁场指标		0.05 级三相电能表检定装置指标	
磁场调节范围	$0 \sim 1050 \text{ A/m}$	电压输出范围	$30 \text{ V} \sim 456 \text{ V}$
调节细度	1 A/m	电流输出范围	$5 \text{ mA} \sim 120 \text{ A}$
稳定度	$0.05\% / \text{min}$	频率范围	$45 \text{ Hz} \sim 65 \text{ Hz}$
最佳测量不确定度	20 A/m	调节细度	0.002%
相位调节范围	$0 \sim 360^\circ$	功率输出稳定度	$0.01\% / \text{min}$
相位调节细度	0.01°	电能最佳测量不确定度	0.05%

一般技术规格

工作电源： $AC (220 \pm 22) \text{ V}$ ， $47 \text{ Hz} \sim 55 \text{ Hz}$

工作环境： $0^\circ \text{C} \sim 45^\circ \text{C}$ ， $20\% \text{R} \cdot \text{H} \sim 80\% \text{R} \cdot \text{H}$ ，不结露

储藏环境： $-20^\circ \text{C} \sim 70^\circ \text{C}$ ， $< 95\% \text{R} \cdot \text{H}$ ，不结露

装置尺寸： $3300 \text{ mm (W)} \times 1100 \text{ mm (D)} \times 1400 \text{ mm (H)}$

通讯接口：RS232