

TD3705 直流电能表交变磁场试验装置



*图片仅供参考,依应用场景不同,配置和细节可能存在一定的差异

产品概述

- 专用于检测交流磁场对电能表影响的装置。
- 由交流励磁电流源、环形线圈、被检表平台、电机控制系统、直流电能表检定装置、校准界面平台、计算机及自动测试软件等组成。
- 该装置可产生程控可调的工频交流磁场,配合电能表检定装置,完成交流磁场对电能表误差的影响试验。
- 该装置符合GB/T 33708-2017和JJF 1779-2019中有关电能表外部交变磁场影响试验的技术指标。

功能特点

- 由精密交流电流源对环形线圈励磁,产生0~1050 A/m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。
- 同时可在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。
- 其自动检测动作包括: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。

技术规格

工频交流磁场指标	磁场调节范围	0~1050 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°
直流电能表检定装置指标	电压输出范围	0 V~1150 V
	电流输出范围	5 mA~120 A
	小信号电压输出范围	10 μV~4.4 V
	功率源稳定度	0.02% / 2min
	功率测量年不确定度(k=2)	0.05%

一般技术规格

- 供电电源:AC (220 ± 22) V, 47 Hz~55 Hz
- 工作环境:0 °C~40 °C, 20%~85% R·H, 不结露
- 储存环境:-20 °C~70 °C, < 85% R·H, 不结露
- 装置尺寸:3300 mm (W) × 1100 mm (D) × 1400 mm (H)
- 通讯接口:RS232