

TD3750

电磁兼容试验用交流电能检测装置



产品简介

- TD3750 是一套用于检测单相或三相交流电能表电磁兼容性(EMC)的装置, 电能测量不确定度为 0.05 级。
- 主要由三相电能表检定装置(本身具有较强的抗电磁干扰能力, 可与被检表组成系统通过 EMC 试验)、全自动测量软件等组成。
- 可配合相关 EMC 试验装置, 检测 0.2S 级及以下的电能表在进行射频电磁场、快速瞬变脉冲群、浪涌等试验时的电能误差的变化。
- 参考标准: GB/T 17215.211 新国标、GB/T 11150-2001、JJG 596-2012、JJG 597-2005 等。

三相电压 / 电流输出

输出电量	交流电压	交流电流
输出范围	6 V ~ 456 V	20 mA ~ 60 A
短期稳定度 (% / min)	0.01% / min	0.01% / min
最佳测量不确定度	$0.03\% * RD^{①} + 0.02\% * RG^{②}$	$0.03\% * RD^{①} + 0.02\% * RG^{②}$
失真度	< 0.3%	< 0.5%
频率调节	范围: 45 Hz ~ 65 Hz, 调节细度: 0.001 Hz, 测量不确定度: 0.01 Hz	
相位调节	范围: $0.000^{\circ} \sim 359.999^{\circ}$, 调节细度: 0.005° , 测量不确定度: 0.1°	
三相对称度	电压对称度优于 0.2%, 电流对称度优于 0.5%, 相位对称度优于 0.5°	

备注: ① RD 为读数, ② RG 为量程, ③ FS = 电压量程 × 电流量程

功率电能输出 / 测量

电流量程	20 mA	50 mA ... 50 A
输出功率稳定度	0.03% / 2min	0.02% / 2min
有功功率 ^④ / 电能测量不确定度	$0.1\% * FS^{③}$	$0.05\% * RD$
无功功率 ^⑤ / 电能测量不确定度	$0.2\% * FS^{③}$	$0.1\% * FS^{③}$
功率因数测量不确定度	0.1%	0.05%

备注: ③ FS = 电压量程 × 电流量程, ④ $|\cos\phi| \geq 0.5$, ⑤ $|\sin\phi| \geq 0.5$

一般技术规格

工作电源: AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz

工作环境: 0 °C ~ 40 °C, 20% R·H ~ 80% R·H, 不结露

储藏环境: -20 °C ~ 70 °C, < 80% R·H, 不结露

装置尺寸: 540 mm (W) × 575 mm (D) × 290 mm (H)

装置质量: 约 51 kg

通讯接口: RS232