

TD3650 三相电能表综合检测装置

产品概述

- 专用于检测满足 OIML R46 指令、GB/T 17215.211 新国标、JJF 1245-2019 型评大纲、国网南网新版智能电表技术规范要求的新型三相电能表综合检测装置。
- 主要由三相精密标准功率源、多表位检定台、测控台、计算机（选件）及专用软件等组成，具有 0.02 级、0.05 级两种规格可选。
- 支持全自动同时检定 3~16 块具有相同电压/电流量程、不同电表常数的三相电子式电能表、智能电表和物联网表等。

基本功能

- **最大输出能力:** 576 V / 120 A, 基波频率 45 Hz ~ 100 Hz。
- **最小电流输出:** 低至 0.2 mA, 满足 I_{max} 为 1.2 A 的 D/E 级电能表起动试验的要求。
- **三相电量调节:** 电压和电流输出支持三相统调和分相调节, 电压和电流输出全自动量程切换。
- **多功能电能测量:** 具有正向、反向有功电能, 无功电能等多种电能计量方法。
- **谐波输出功能:** 第 2~63 次 @ 50 Hz / 60 Hz, 谐波含量及相位程控可调。
- **高次谐波试验:** 可自动将 15fnom 到 40fnom 扫频的信号叠加到电压和电流回路中, 以测量高次谐波引起的误差偏移。
- **复杂波形试验:** 内置常用的方波、尖顶波、次谐波和奇次谐波等方案, 亦支持用户自定义其他复杂波形进行影响量试验。
- **直流/偶次谐波试验:** 配有 TD3410 半波整流波形试验盒, 以完成直流/偶次谐波试验。
- **日计时误差测试:** 内置标准时钟测试仪, 日计时误差限为 ±0.05 s/d。



* 该图仅供参考, 依应用场景不同配置和细节可能存在一定差异

- **自动巡检:** 支持自动巡检, 自动短接未挂表表位。
- **压接接线:** 配置专用压表架, 可自动压接满足国网及南网标准型式要求的电能表。
- **通讯方式:** 具备 485 通讯端口与被检表通讯, 支持 645 和 698 协议。
- **电能脉冲:** 具备电能脉冲和光脉冲采样端口。
- **管理平台接口:** 可满足国网、南网计量生产管理平台接口要求, 自动上传检测数据。
- **多表位检定台:** 可选 3/6/12/16 表位。
- **移动式测控台:** 可通过其液晶触摸屏观察或控制量值输出。
- **专用检定软件:** 支持被检表的半自动或全自动校准, 支持数据管理及证书导出。
- **断点再续功能:** 装置断电、重启后, 软件支持从当前误差点进行检测。
- **可靠性高:** 输出通道具有良好的电气保护, 支持故障定位判别、恢复。

可选功能

- **单三相兼容:** 可增加隔离电压互感器, 兼容单相表的检测, 可手动接线完成对单相表的检测, 最多支持 12 表位。
- **CT 隔离:** 可选配隔离 CT, 完成对电能表的不脱钩检测。
- **辅助电源:** 交直流 100V~240V, 可完成辅助电源线路功率消耗试验、辅助电源电压改变试验。
- **电压功耗测试:** 可选配 1 表位电压功耗测试模块, 完成电压线路功率消耗试验。
- **电流功耗测试:** 可选配多表位电流功耗测试模块, 完成电流线路功率消耗试验。
- **负载电流快速改变:** 用户可设置 ton 和 toff 的持续时间, 单次试验总持续时间等。关断和接通的切换在一个标称频率周期内完成, 电流在过零点完成开关切换, 单次试验可重复 4 小时以上。

- **交流电压暂降和短时中断试验:** 支持电压电路供电的交流电压暂降和短时中断试验。
- **智能电表功能测试:** 支持费控功能试验、冻结、密钥更新试验、参数更新试验、远程控制试验、安全认证试验、事件记录、通信规约一致性检查。
- **接地故障:** 支持接地故障试验。
- **标准表:** 可选配 0.05 级 / 0.02 级常规标准电能表或谐波标准电能表。
- **谐波电能:** 通过配备谐波标准电能表完成谐波电能准确度测试和谐波测量准确度测试。
- **蓝牙:** 可选蓝牙通讯, 具备主从模式, 支持被测表一对蓝牙通讯。
- **光电头:** 可选配吸附式光电头, 用于采集光脉冲信号。
- **电脑及电脑桌:** 可选配电脑及电脑桌 (放置电脑、打印机、标准表等)。

选型指南

TD3650-	
准确度	
代码	含义
200	0.02 级
500	0.05 级
表位数	
代码	含义
3	3 表位
6	6 表位
12	12 表位
16	16 表位
特殊定制功能	
代码	含义
空	--
C	√

在特殊定制功能选型表中选择

示例: TD3650-500-12 表示装置的准确度为 0.05 级, 配 12 表位台体, 不包含特殊功能。

特殊定制功能	备注
单三相兼容	最多支持 12 表位
CT 隔离	仅支持 0.05 级装置
辅助电源	交直流 100V~240V, 建议最多 3 表位
电压功耗测试	建议最多 1 表位
电流功耗测试	建议最多 3 表位
负载电流快速改变	
智能电表功能测试	
接地故障	
标准表	0.05 级 / 0.02 级
谐波电能	
蓝牙	按表位数配置或定制
光电头	按表位数配置或定制
其它要求	