



产品概述及特点

ADLFT-913型

台区智能终端是指集配用电台区供电信息采集、设备状态监测及通讯组网、就地化分析决策、主站通信及协同计算等功能于一体的二次设备（以下简称终端），采用平台化硬件设计和分布式边缘计算架构，以软件定义方式。

台区智能终端产品主控模块采用ARM9核心的32位嵌入式硬件平台和实时嵌入式Linux操作系统，软、硬件采取模块化设计，搭建一个可靠性高、速度快、存储容量大、开放性强的智能配用电台区终端平台。采用工业级的交流采集测量芯片ATT7022E,保证了宽温度范围内的精度要求。上行通过以太网、4G公网及微功率无线与主站进行通信，下行通过电力线载波、RS-485与电能表进行通信，支持远程升级并配备大容量存储器。外围功能模块采用专用通信、采集、计量、控制等芯片，配合低功耗MCU实现无线通信、电力线载波通信、状态量采集和控制等功能。

终端定位于低压配用电物联网核心，采用平台化硬件设计和边缘计算架构，支持就地化数据存储与决策分析。终端采用模块化、可扩展、低功耗、免维护的设计标准，适应复杂运行环境，具有高可靠性和稳定性。终端采用统一标准的系统开发环境，实现软、硬件解耦。终端功能以应用软件方式实现，满足配网业务的灵活、快速发展需求。

产品适用范围

终端适用于配电台区配电变压器所涉及到的范围，包括柱上台变JP柜、环网箱、箱变及配电房中。适用于400V线路的电量监测和故障检测，可采集低压线路的运行电流、电压及其他运行状态数据，实现低压配电网的智能化和信息化管理。

功能描述

1. 信息监测功能：模拟量监测、数字量监测、状态量监测、环境监测。
2. 用电信息采集管理功能：对电力用户的用电信息进行采集、处理和实时监控，实现用电信息的自动采集、用电分析和管理的支撑，实现阶梯电价、远程费控、电价下发等业务。
3. 电能质量监控功能：对低压台区各种电能质量指标进行实时测量与数据采集，保证对台区基本运行工况（事故）的监测、记录和动态分析。
4. 设备安全、数据安全、通信安全的保护功能：终端应内置安全芯片，终端采用基于国产商用密码算法的加密技术，实现业务数据流和管理数据流的加密，保证了设备、数据、通信的安全。
5. 配变保护功能：欠压、过压、过负荷、过热保护。
6. 低压开关位置信息采集功能：终端具备四路遥信输入功能，可实时监控低压开关位置信息。
7. 维护功能：终端支持本地和远程两种方式进行参数、定制的修改和读取；终端具备自诊断功能，出现异常时会上报远方主站。
8. 对时功能：终端支持接受并执行主站系统下发的对时命令，守时精度误差满足2秒/天。