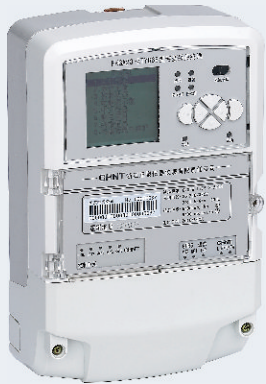


# Ⅲ型专变采集终端



## 1 产品概述

Ⅲ型专变采集终端是依据国家电网公司建设电力用户用电信息采集系统的要求，结合在电力行业多年设计、开发和现场运行经验，基于ARM内核设计的新一代专变控制管理终端。专变终端具有交流采样、状态量采集、脉冲量采集、负荷控制等功能；通过下行通信接口与电能表进行数据交换，并完成数据存储、处理等功能；采用上行通信接口与主站管理系统进行数据交换，主要适用于工商业用电大户电能表数据抄读、电能计量设备工况和供电质量监测、负荷控制管理等。

## 2 主要功能及特点

- 上行通道：以太网接口、GPRS通信接口(CDMA通信接口或光纤可选)，可直接与主站管理系统进行数据交换
- 下行通道：2路RS485通信接口，标配8只（可扩展）多功能电能表数据采集
- 本地接口：1路RS232通信接口、1路红外通信接口、1路USB接口
- 交流采样功能：有功准确度等级1级或0.5s级，无功准确度等级2级（作为考核参考使用）
- 状态量采集功能：标配2路状态量采集，1路门接点，状态量输入为无源开/合切换触点输入
- 脉冲量采集功能：标配2路脉冲采集，能接收电能表输出的脉冲，并根据电能表脉冲常数Kp（imp/kWh或imp/kvarh）、CT变比、PT变比计算1min平均功率，并记录当日、当月功率最大值和出现时间
- 现场维护功能：可通过RS485通信接口、RS232通信接口或红外通信接口进行参数设置与数据查询等维护工作
- 数据采集功能：能通过RS485总线按设定的终端抄表日或定时采集时间间隔对电能表数据进行采集、存储
- 数据管理功能：可以保存62天日冻结数据、12个月月冻结数据、31个抄表日冻结数据、最近30天的曲线冻结数据
- 控制功能：具有功率定值控制和电能控制功能，标配2路控制输出，1路告警输出；控制继电器输出支持常开和常闭两种接线方法
- 电能质量监测功能：可以进行电压越限、功率因数越限统计、电压合格率统计等功能
- 电能计量设备工况监测功能：监测记录电能表运行状况，包括：电能表参数变更、电能表时间超差、电表故障信息、电能表示度下降、电能超差、电能表飞走、电能表停走等
- 支持远程或本地升级功能：远程通过报文方式、FTP方式进行程序升级，支持断点续传功能；本地可通过U盘或RS232进行程序升级
- 支持远程通信模块互换功能，硬件接口采用国网规范标准，支持国网远程通信模块即插即用

## 3 主要技术参数

项目	项目	技术指标
电压规格		3×220/380V、3×57.7/100V、3×100V
电流规格		3×1.5(6)A、3×5(6)A
参比频率		50Hz
交流采样准确度等级		有功0.5s级、1级，无功2级
工作电压范围		规定工作电压范围：0.8Un~1.2Un，扩展工作电压范围：0.6Un~1.3Un
工作温度范围		规定工作温度范围：-40℃~+70℃ 极限工作温度范围：-45℃~+85℃ 储存和运输极限温度范围：-45℃~+85℃
下行通信方式		RS485
抄表容量		标配8只（可扩展）多功能电能表
脉冲量采集通道		2路
状态量采集通道		2路遥信端口，1路门接点
控制输出回路		2路控制输出，1路告警输出
控制继电器参数		220V，常开节点耐压1kV
功耗		≤5W/15VA
外型尺寸		290mm×180mm×95mm（以实物为准）

## 4 产品选型

序号	产品型号	通信方式	通信参数
1	FKGA23-ZTY666	GPRS(或以太网)	频率：GSM850/900/1800/1900MHz 速率：85.6kb/s
2	FKCA23-ZTY666	CDMA(或以太网)	频率：800MHz 速率：153.6kb/s
3	FKOA23-ZTY666	光纤	单模光纤，速率：1000Mb/s 上行工作波长：1260nm~1360nm 下行工作波长：1480nm~1500nm