



TLY2565

电力能效监测终端

产品使用说明书

(Ver1.1)

江苏林洋能源股份有限公司

受控文件

1 产品概述

TLY2565 电力能效监测终端(以下简称终端) 严格执行《电力能效监测系统技术规范》等系列标准。终端通过 GPRS、CDMA、RS232、Ethernet 等方式与通讯前置机交换数据。并且选用电力载波、微功率无线和 RS485 通讯等方式进行实时抄表、冻结抄表等功能。

2 性能及参数指标

2.1 使用环境条件

1) 正常工作温度: $-25^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ (推荐)

极限工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$;

2) 湿度: 相对湿度 5%~100%;

3) 大气压: 63.0kPa~108.0kPa(海拔 4000m 及以下)

2.2 工作电压

额定工作电压: $3\times 220\text{V}/380\text{V}$ (三相四线), $3\times 100\text{V}$ (三相三线)

极限电压范围: $-70\%\sim+40\%$

2.3 额定电流

$3\times 1.5(6)$ A、 $3\times 5(10)$ A 等

2.4 交采精度等级

有功 0.5/1.0 级, 无功 2.0 级

2.5 工作频率

$50\text{Hz}\pm 6\%$

2.6 外形尺寸及重量

宽 \times 高 \times 厚= $180\text{mm}\times 290\text{mm}\times 95\text{mm}$

重量 $\leq 2.2\text{kg}$



2.7 电气参数及指标

如表 1:

功耗	有功 $\leq 4.5\text{W}$ ，视在 $\leq 8.5\text{VA}$
MTBF	$\geq 13.2 \times 10^4\text{h}$
设计寿命	≥ 15 年
备用电池寿命	≥ 5 年
时钟电池连续工作	≥ 15 年
硬件接口	RS485: 2 路; 红外接口: 1 路; RS232: 1 路; GPRS/CDMA 通信口: 1 路; 电力载波/微功率无线: 1 路; USB: 1 路; 以太网: 1 路; 遥信输入: 4 路; 门接点: 1 路; 脉冲输出: 3 路(正有、正无、秒脉冲)

3 主要功能

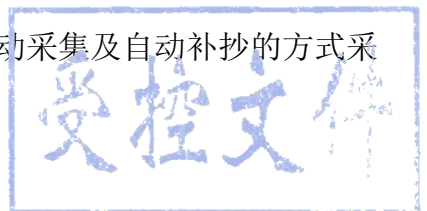
3.1 数据采集

终端能够采集各电能表的实时电能示值、日零点冻结电能示值、抄表日零点冻结电能示值。

终端同时具有检测电压偏差及统计电压合格率和电压超限率的功能。

3.2 采集方式

终端可通过实时采集、定时自动采集及自动补抄的方式采



集电能表数据。

3.3 状态量采集

终端可实时采集开关位置状态和其他状态信息，发生变位时记入内存，并在最近一次主站查询时向其发送该变位信号或主动上报。

3.4 交流模拟量采集

终端可配置电压、电流等模拟量采集功能，可测量电压、电流、功率、功率因数等。符合 Q/GDW 1374.1-2013 中 4.9.2.4 的要求。

3.5 数据管理和存储

终端可按要求对采集数据进行分类存储，如日冻结数据、抄表日冻结数据、曲线数据、历史月数据等。曲线冻结数据密度由主站设置，最小冻结时间间隔为 1h。

3.6 重点用户采集

终端可按要求选定某些用户为重点用户，按照采集间隔 1h 生成曲线数据。

3.7 公变电能计量

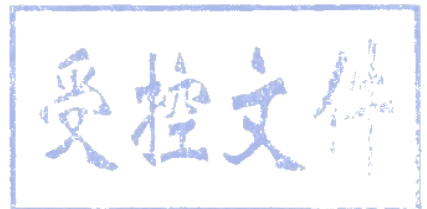
当终端配置交流模拟量采集功能时，可实现公变电能计量功能，计量并存储正反向总及分相有功电能、最大需量及发生时刻、正反向总无功电能。有功电能计量准确度不低于 1.0 级，无功电能计量准确度不低于 2.0 级。

3.8 参数设置与查询

终端具有计时单元，可接收主站或本地手持设备的时钟召测和对时命令。主站远程或手持设备本地可设置和查询终端档案、终端通信参数及抄表方案等参数信息。

3.9 事件记录

终端可根据设置的事件属性，将事件按重要事件和一般事件分类记录。事件包括：终端参数变更、抄表失败、终端停/上电、电能表时钟超差等。



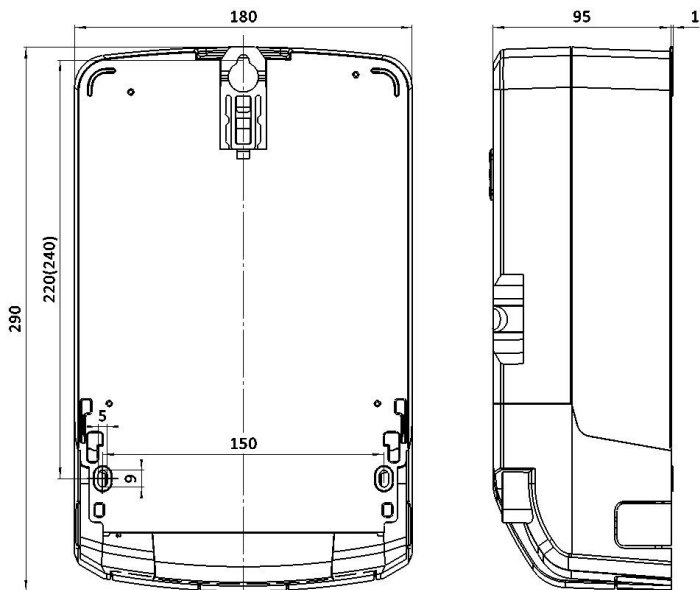
3.10 终端维护

终端提供本地维护接口，支持手持设备设置参数和抄读数据，并有权限和密码管理等安全措施。维护 RS-485 接口通信协议可选配支持 DL/T 645。

终端可实现自检自恢复功能。接收到主站下发的初始化命令后，可分别对硬件、参数区、数据区进行初始化。

终端支持主站对终端进行在线软件下载升级，并支持断点续传方式。

4 安装与维护



终端辅助接线端子如下图：



图 1 终端辅助接线端子示意图

受控文件

终端主接线端子如下图

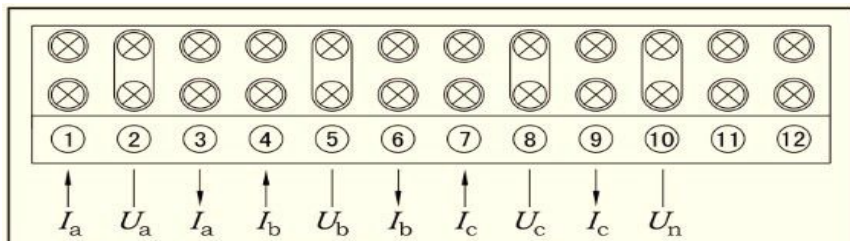


图 2 终端主接线端子示意图

接线端子定义如下表:

1	A 相电流端子	11	预留	21	门接点 +
2	A 相电压端子	12	预留	22	门接点 -
3	A 相电流端子	13	遥信端子 1+	23	脉冲输出 正有
4	B 相电流端子	14	遥信端子 1-	24	脉冲输出 正无
5	B 相电压端子	15	遥信端子 2+	25	脉冲输出 秒脉冲
6	B 相电流端子	16	遥信端子 2-	26	脉冲输出 公共地
7	C 相电流端子	17	遥信端子 3+	27	RS-485 II A
8	C 相电压端子	18	遥信端子 3-	28	RS-485 II B
9	C 相电流端子	19	遥信端子 4+	29	RS-485 I A
10	中性线电压端子	20	遥信端子 4-	30	RS-485 I B

表 2 接线端子定义表

接线说明:

注意端子的正负极性，按照终端上的接线标示，将信号线正确接入相应的端子。

注意在使用直流电源时，负载电流不要超出极限值。

注意不要将 220V 交流电压误接至其它弱信号输入端，否则将会损坏设备和造成人身伤害。（注：接线端子可能因不同系统而变化，请以实际端子为准）。



5 注意事项

①终端应安装在温度为-40~+70℃，湿度<95%的环境中，安装时应将接线端子拧紧，并且挂牢在坚固耐火、不易振动的墙壁、屏柜上。

②必须严格按照面板上标明的电压等级接入电压，并将 485 通讯口与表计 485 通讯口相连。安装 SIM 卡（采用 GPRS 通讯的终端应开通 GPRS 功能），设置好相关参数，察看终端工作是否正常。

③在端盖上加上铅封，以防止非授权人开启。

④在原包装的条件下储存，叠放高度不超过 5 层。终端在包装拆封后不宜储存。

⑤本终端不提供 SIM 卡，当用户需使用 GPRS 功能时，需与当地 GPRS 网络运营商联系，购买适宜的 SIM 卡并及时激活 GPRS 通信功能。

⑥接线后应将端盖铅封，建议将终端的透明上盖加铅封。

6 售后服务

★免费升级

本公司承诺为保护用户的投资，对终端系统软件提供免费升级服务。

★技术培训

本公司免费为用户系统管理人员进行技术培训，免费为现场操作人员提供指导培训。

★保证期限

终端自出厂之日起十年内，在用户遵守说明书规定要求，并在制造厂铅封完整的条件下，若发现终端不符合技术要求时，公司给予免费维修和更换。

★紧急故障处理

针对电力系统运行的特殊性，本公司建立了技术维护热线，如果发生用户不能解决的技术问题，本公司将在 24 小时内予以处理。



受控文件

敬告顾客

我们的宗旨是不断更新我们的产品满足不同用户的需求。本使用说明书就产品的特性、组成及设计电路等方面与实际提供的设备可能会有差异。一般我们会及时地提供修正附页，可正确地符合您的设备系列的要求。如果未能及时提供修正附页，敬请您咨询本公司服务部门，会给您满意的答复。

江苏林洋能源股份有限公司

电 话：0513-83118888

SZLY6. 818. 057

