



Laydin

电力大数据云终端产品介绍

2018年 10月



产品概述

Laydin 低压大数据云终端——单、三相的轻质便携式电力在线实时监测、分析、录波终端，可以快速带电安装在低压电网监测点处，不需要设置阈值即可连续记录每一个周波所有的电力数据。并可通SD卡，WIFI或4G将数据传送到云端或PC端进行数据展示分析、电网波形复现、故障分析等，可以在民用、电力和工业场合广泛应用

提高电力系统安全运行水平

当电力系统低压侧故障



记录

电力系统故障前、后



分析
比较
判断

电力系统故障类型





产品特点



实时录波

可以实时记录低压电力系统每一个周波的电力数据



APP监控

配套app软件，本地实时查看电力数据。



故障录波

能捕捉所有电压电流通道的波形，分析干扰源



快速安装

采用罗氏线圈或开口式CT设计，可实现带电快速安装、拆卸



数据分析展示

具备日、月数据统计功能，可导入到matlab等软件进行数据分析。



特点功能

采样运算能力

- 监测与录制电网的电压、电流波形，采样频率为每个周波64~256点，每1.25ms进行一次数据运算分析
- 计算数据录制在内置的SD卡中，可随时拆卸更换，SD卡最大支持64GB。

计量测量能力

- 计算、存储、上送每秒的电网数据，包括各相电压、电流、功率、功率因数、谐波畸变率，以及零序电压、零序电流、电网频率与设备温度等。
- 计算、存储各次（2~31）谐波幅值及含有率。计算有功、无功、视在电能。

物联网通信能力

- 强大的通讯功能：集成4G模块，可进行大数据实时传输；
- 集成WIFI模块，可进行本地接入或者数据维护；
- 高端版本集成GPS模块，支持GPS对时，确保时间精度
- 集成高速RS485通讯，最高支持波特率460800bps。

扩展功能

- 使用GPS以及云端计算，多个终端可进行数据的同步采集，进行同步数据的计算与分析（如同期线损）
- （可选）支持4路遥信，2路遥控。
- 可替代完成了DTU的大部分功能



产品参数

技术参数	产品尺寸	126*89*76（mm）
	输入通道	3个电压回路，3个电流回路
	电源输入	110~260VAC，15W
	重量	0.7kg
	测量精度	0.5%，有功1级 无功2级
	电压测量范围	0~480V
	电流测量范围	20~3000A
	位置误差	<1%
	测量频率	50Hz
	采样速率	64 ~ 256 点/周波 @50Hz （可设）
	数据存储	32GB
	时钟误差	0.5s/天
	时间同步	NTP，北斗，GPS
环境参数	工作温度	-20℃ ~ 70℃
	工作湿度	5% ~ 95%
	IP等级	IP51
遵循规范	GB/T 17215.322-2008 《交流电测量设备 特殊要求 第22部分：静止式有功电能表（0.2S级和0.5S级）》	
	GB/T 17215.323-2008 《交流电测量设备 特殊要求 第23部分：静止式无功电能表（2级和3级）》	
	DL/T 500-2009 《电压监测仪使用技术条件》	
	DL/T 597-1996 《低压无功补偿控制器订货技术条件》	
	GB/T 14549-1993 《电能质量公用电网谐波》	



产品配件



裸漏导线（鳄鱼夹）



绝缘线缆（穿刺线夹）



柔性罗氏线圈感应电流



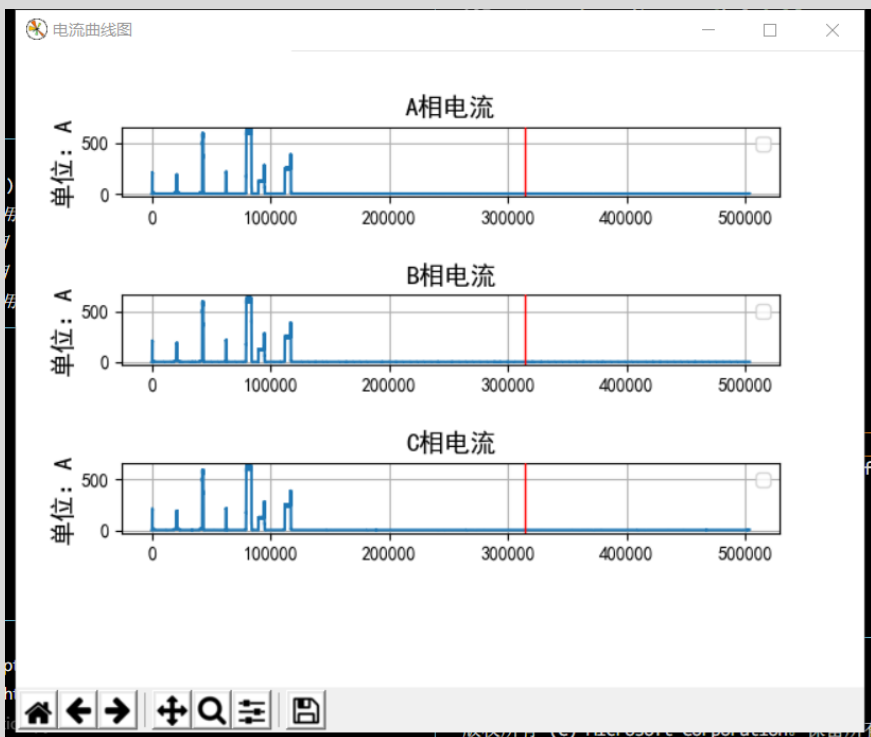
开口式电流互感器



产品配套软件

★ PC端读取故障录波数据

维护人员可通过PC端故障分析软件直接读取U盘中故障录波数据或通过现场WIFI直接读取数据。



时间	A相电压	B相电压	C相电压	A相电流	B相电流	C相电流
18-7-9 17:9:23	226	2	4	2	1	2
18-7-9 17:9:24	226	2	4	2	1	2
18-7-9 17:9:25	226	2	4	2	1	2
18-7-9 17:9:26	226	2	4	2	1	2
18-7-9 17:9:27	226	2	4	170	168	178
18-7-9 17:9:28	226	2	4	591	576	608
18-7-9 17:9:29	226	2	4	613	596	628
18-7-9 17:9:33	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:34	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:35	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:36	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:37	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:38	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:39	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:40	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:41	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:42	225	2	4	613	594	628
18-7-9 17:9:43	225	2	4	613	594	628

时间	值
18-7-9 17:9:27 40	2
18-7-9 17:9:27 60	2
18-7-9 17:9:27 80	2
18-7-9 17:9:27 100	2
18-7-9 17:9:27 120	2
18-7-9 17:9:27 140	170
18-7-9 17:9:27 160	170
18-7-9 17:9:27 180	170
18-7-9 17:9:27 200	170
18-7-9 17:9:27 220	170
18-7-9 17:9:27 240	170
18-7-9 17:9:27 260	170
18-7-9 17:9:27 280	170
18-7-9 17:9:27 300	170
18-7-9 17:9:27 320	170
18-7-9 17:9:27 340	170
18-7-9 17:9:27 360	170
18-7-9 17:9:27 380	170

载入文件 A相电流 曲线 导出



产品对比

	我们的特点	友商的特点
安装方式	支持不停电安装； 支持外接CT 支持罗氏线圈； 更换CT无需重新校正参数；	支持不停电安装； 支持外接CT
工作环境	采用罗氏线圈的装置可以直接在户外工作， 满足IP65防护等级	不支持罗氏线圈
工作电源	支持三相供电，抗单相接地故障； 内置超级电容，支持故障数据上报，安全环保	仅单相供电，需要电池供电。
设备集成度	单一设备完成数据采样、处理、存储、通讯等诸多功能，并且尺寸较小。	完成同样功能需要多个组件组合，集成度不高，增加安装和管理难度。
数据存储	内置16GB SD卡，可以录制15天的波形数据	没有SD卡，只能根据预设的算法录制故障波形
数据传输和处理	传输实时数据和波形数据，本地数据处理与后台数据处理一起实现大数据波形分析，使系统从事后追踪慢慢成长为事故预防	仅传输少量的数据，采用传统的数据思维。
产品设计	产品设计轻巧，便于安装拆卸存储	体积庞大



储能数据监控



新能源监控



电力规划分析



电力设计勘察



电力工程



电力运维运检