



# E2000电能质量在线监测装置

广泛应用于企业级电能质量的监测与分析

# E2000 电能质量在线监测装置

E2000 电能质量在线监测装置是我司经过长期市场调研，专门针对企业级用户自主研发的一款电能质量监测装置，主要应用于大型高耗能企业、能源治理、通讯机房、科研与检测机构等行业，E2000 体积小，性价比高，并支持多种通讯协议，凭借其精准的市场定位和成熟稳定的性能，迅速得到市场的响应，广泛应用于企业级电能质量的监测与分析。



## 产品核心功能

### 电压波动与故障录波

电网异常时，捕捉所有电压电流通道的波形，分析干扰源。谐波畸变率超标、电压有效值超标、电压不平衡等均可启动电压波形与故障录波记录，为电网电能质量治理提供准确的数据依据。

### 谐波分析

谐波分析最高达到 63 次、间谐波 50 次、2k-9kHz 高频谐波，满足国标 GB14549 和 IEC 61000-4-7 对公用电网谐波测试的要求。



## 事件告警监测

E2000 可以检测电能暂态事件和稳态事件，事件列表按降序排序，最近发生的事件排在最顶端，可以将光标定位到列表进行翻页查看，同时支持按日期查询，对过去发生的事件查看，快速正确的定位电能质量问题。

序号	开始	结束	内容
1	14:30:33	14:30:39	电压暂降

  

序号	状态	时间	内容
1	结束	15:19:11	C 相谐波总畸变率超限 3.00%
2	结束	15:19:11	B 相谐波总畸变率超限 3.00%
3	结束	15:19:11	A 相谐波总畸变率超限 3.00%
4	结束	15:19:11	频率下超限 50.00Hz
5	结束	15:19:11	C 相谐波总畸变率超限 3.00%
6	结束	15:19:11	B 相谐波总畸变率超限 3.00%
7	结束	15:19:11	A 相谐波总畸变率超限 3.00%
8	结束	15:19:11	频率下超限 50.00Hz
9	结束	15:19:10	C 相谐波总畸变率超限 3.00%
10	结束	15:19:10	B 相谐波总畸变率超限 3.00%

## 校时功能

多种校时方式：SNTP、B 码、PPS。



## 多标准协议

支持多种通讯协议：Modbus(485/TCP)、IEC103。



## 支持标准化数据格式

支持 IEEE 1159 规定的通用标准数据交换格式 PQDIF，支持 IEEE 标准电力系统暂态数据交换格式 Comtrade。



## 行业应用



大型高耗能企业



通讯机房



研发与科研机构



电气化铁路

# 产品参数

## 常规参数

参数	参数类型	描述
机械	尺寸 (mm)	144 (宽) × 144 (高) × 196 (长) mm
	重量	约 2.5kg
环境	工作环境	0°C ~ +45°C, 湿度 90rh% 以下
	存储环境	-20°C ~ +50°C, 湿度 95rh% 以下 (不凝结)
显示	尺寸	5 寸
	分辨率	800 × 480
接口	以太网接口	1 个
	串口	1 个
	开关量输入	2 路光耦隔离输入、24V 内部激励或 DC220/110 外激励
开关量输出	2 路继电器输出, 触电负载 (阻性: AC250V 8A), 切换电压 (400VAC/300VDC)	
存储	类型	TF 卡 (内置)
	容量	8GB
电源	市电	交流: 85~265VAC; 直流: 120~370VDC

## 测量参数

参数类型	描述
频率	42.5~57.5Hz, 测量精度: ±0.002Hz
采样率	25.6KHz
功率因数	范围: -1~1, 允许误差为 ±0.01
功率	有功功率、无功功率、视在功率测量精度 ±0.5% 读数
谐波	谐波电压、谐波电流、谐波功率测量次数 1~63 次, 间谐波电压、间谐波电流测量次数 0~49 组, 高次谐波电压、高次谐波电流测量 2k~9kHz
电压不平衡度	测量精度 ±0.2%
电流不平衡度	测量精度 ±0.5%
电压波动	测量精度 ±5%
闪变	测量精度 ±5%

## 输入参数

参数类型	描述
电压	4 通道电压, 标称值 57.74V, 100V、230V, 最大可测 460V; 测量精度: 标称电压的 ±0.1%
电流	4 通道电流, 标称值 5A, 最大值 10A; 测量精度: 标称电流的 ±0.1%
频率	50Hz
测量线路	三相三线 / 三相四线

## 电磁兼容性

参数类型	描述
标准	等级 4: GB/T 17626.2-2006 静电放电抗扰度
	等级 3: GB/T 17626.3-2006 射频电磁场辐射抗扰度
	等级 3: GB/T 17626.4-2006 电快速瞬变脉冲群抗扰度
	等级 3: GB/T 17626.5-2008 浪涌 (冲击) 抗扰度
	等级 3: GB/T 17626.8-2006 工频磁场抗扰度
	等级 3: GB/T 17626.9-1998 脉冲磁场抗扰度
等级 3: GB/T 17626.12-1998 振荡波抗扰度	

## 环境可靠性

参数类型	描述
标准	GB/T 2423.1-2008 低温
	GB/T 2423.2-2008 高温
	GB/T 2423.4-2008 交变湿热
	GB/T 2423.5-1995 冲击
	GB/T 2423.10-2008 振动
	GB/T 2423.22-2002 温度变化

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问  
[www.zlg.cn](http://www.zlg.cn)

欢迎拨打全国服务热线  
**400-888-4005**



致远电子官方微信

★ 广州致远电子股份有限公司就不就宣传册上提供的任何产品、服务或信息作出任何声明、保证或认可, 所有销售产品和服务应受本公司具体的销售合同和条款约束。

VOL.002