



# EAS630电能效分析仪

专注企业节能监测及电能量损失评估



电功率测量新标准

寻找电能量浪费根源

挖掘电力节能潜力点

量化电能量损失分布

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

# 产品介绍

以研发生产高端测量仪器著称的广州致远电子有限公司，推出国内首款专注于节能监测领域的分析利器—EAS630 电能效分析仪，该产品符合国际上最新的电功率测量标准，对于正弦平衡三相系统、非正弦平衡系统、正弦不平衡系统、非正弦不平衡系统计算结果具有一致性与通用性，能有效找到电能量浪费的根源，可量化功率损失的分布情况，并记录功率与电能数据用于节能改造分析。



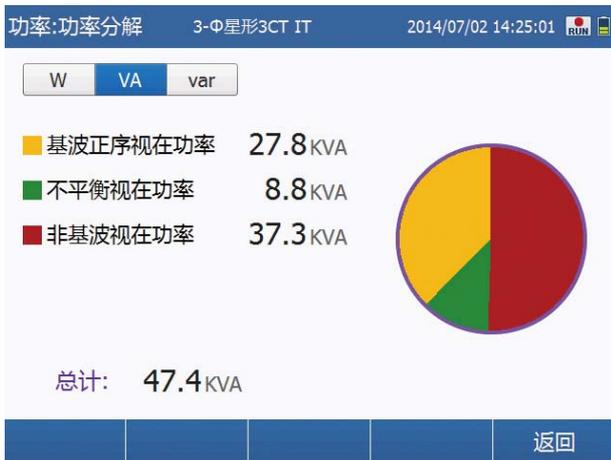
- 有效值** U、I、Hz、THD .....
- 功率测量** P、Q、S、PF、DPF .....
- 功率分析** 畸变功率、不平衡功率、谐波功率、能量损失.....
- 电能量记录** 功率值记录、有功电能、视在电能.....
- 需量评估** 15分钟、30分钟平均有功功率测量记录、日最大需量、月最大需量、需量状图.....
- 污染评估** 谐波污染、不平衡污染

EAS630 电能效分析仪功能图

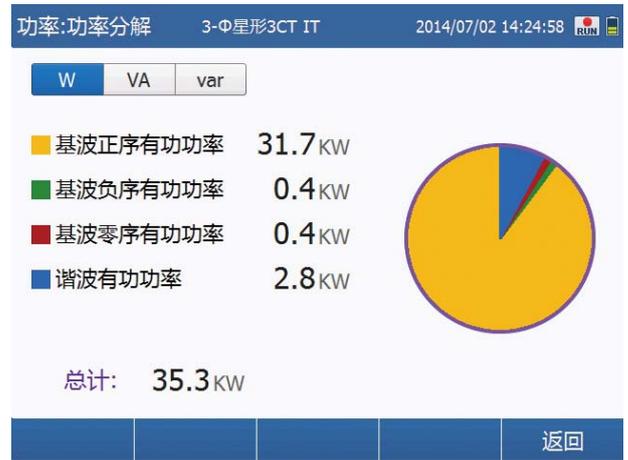
# 产品功能

## 分析电能量浪费的根源





视在功率分解



有功功率分解

EAS630可以对功率进行分解,直观显示并量化有功功率、非有功功率、视在功率的详细组成,帮助用户找到电能量浪费的根源,为节能治理提供准确的数据支撑。

- 有功功率分解:基波正序有功功率、基波负序有功功率、基波零序有功功率、谐波有功功率;
- 非有功功率分解:基波正序无功功率、不平衡无功功率、电压畸变功率、电流畸变功率、谐波畸变功率;
- 视在功率分解:基波正序视在功率、不平衡视在功率、非基波视在功率。

## 量化电能量损失



线损功率及花费

- 基波无功电流、谐波电流、不平衡电流、N相电流会导致线路产生线损功率和能量损耗,此部分能量损耗会引起电度表计费增加,从而引起额外的经济损失,EAS630可以量化这个部分电能量损失。

## 需量测量，电力需求的评估与分析



需量柱状图



需量表格图

- 需量记录支持5分钟、10分钟、15分钟、30分钟记录间隔；
- 可连续观察24小时需量柱状图；
- 通过需量记录趋势可以评估用电负荷水平，通过波峰、波谷平衡用电调节，合理用电，节省用电开支。

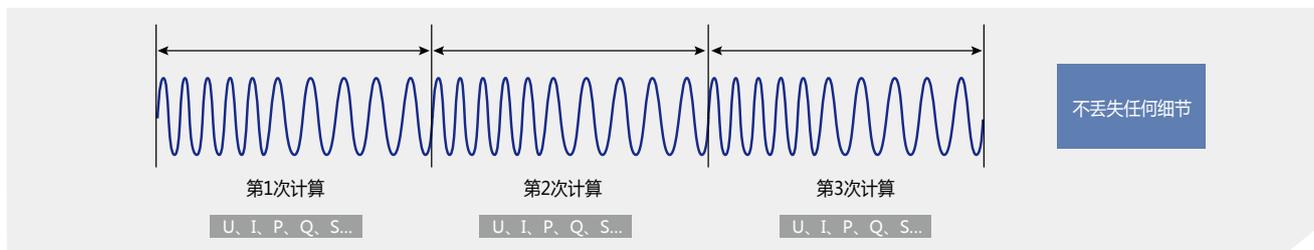
## 200ms 刷新率、无间隙连续运算，实时显示功率数据与趋势



实时趋势显示



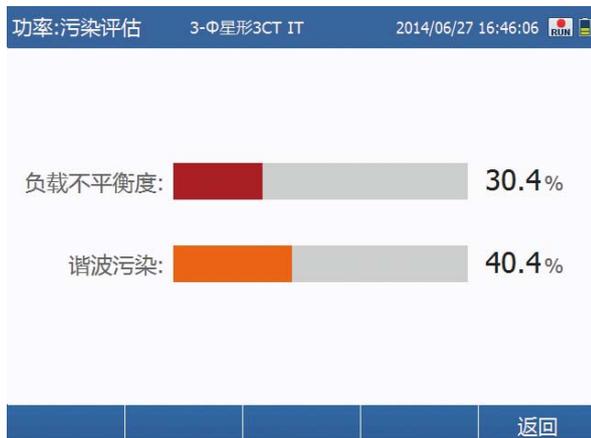
实时数据显示



连续计算示意图

- EAS630基本计算周期完全按照10/12周期计算满足（IEC61000-4-30A级计算方法）；
- 数据与趋势的显示刷新为200ms，可实时显示计算结果，不遗漏任何波形计算，确保计算结果的高准确性。

## 电网污染谐波、不平衡综合评估

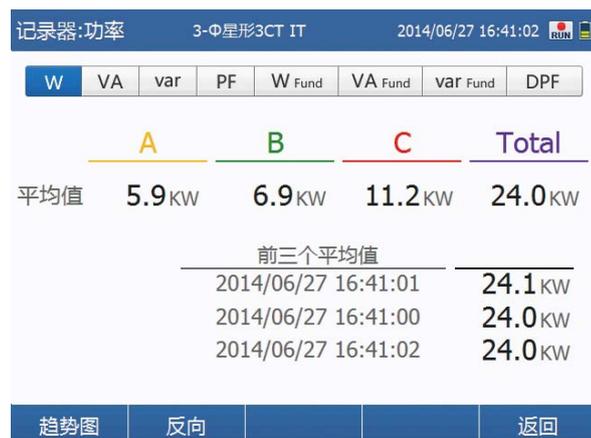


污染评估

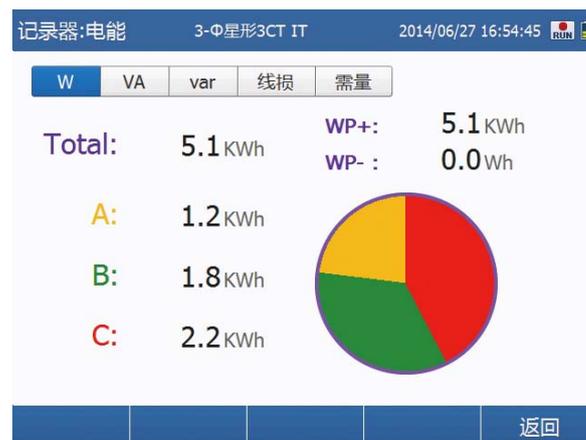
快速评估出谐波、不平衡对整体供电网络的污染，可以全面掌控电网质量综合指数。

- 谐波污染：非基波视在功率与基波视在功率比值；
- 不平衡污染：不平衡视在功率与基波视在功率比值。

## 全面的电能量数据记录



记录器 - 功率



记录器 - 电能

- EAS630可记录多达60多项电参数，可自定义统计记录间隔，配合专业的电能量数据分析软件“EnergyViewer”对记录的数据进行二次分析，为节能治理提供有效直接的数据支撑，完全满足节能诊断应用。

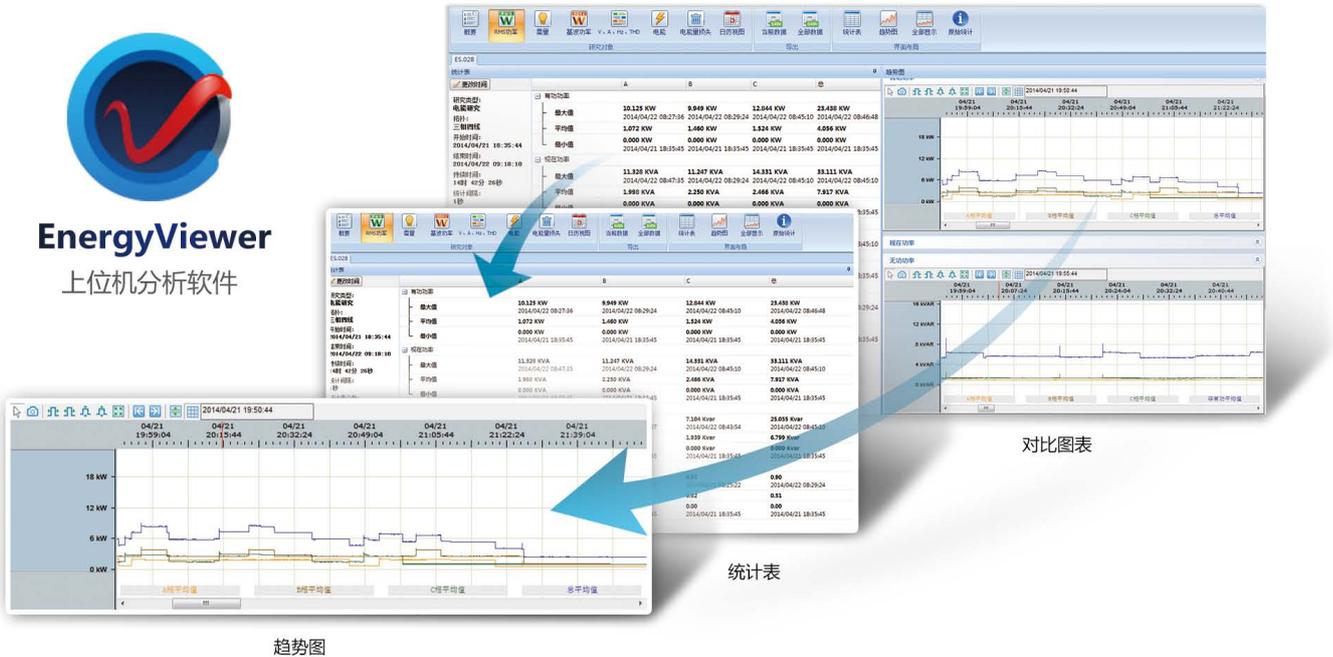
## 产品配件

型号		ZY-CTS5	ZY-CTS100	ZY-CTS500	ZY-CTS3000F	ZY-CTS6000
电流互感器选配	外观					
	幅值精度 (10~100%fs)	±0.3%rdg	±0.3%rdg	±0.3%rdg	±1%rdg	±1%rdg
	额定输入电流 (AC)	5A	100A	500A	3000A	6000A、600A、60A
	输出电压 (AC)	10mV/A	1mV/A	1mV/A	85mV/kA	0.5mV/A、5mV/A、50mV/A

# 上位机分析软件：EnergyViewer

EnergyViewer 软件是广州致远电子专为电力节能分析打造的一款专业分析软件；软件可进行趋势图、数据统计、数据分析等节能数据处理。

EnergyViewer 提供统计表功能，统计电能信息的最大值、最小值与平均值；提供趋势图功能，电能信息的趋势详细信息尽可掌握；同时还提供了对比分析功能，图表对比分析可以更容易分析电能情况。



EnergyViewer 软件

## 经济效益分析

使用EnergyViewer 电能损失计算器功能，可以轻松统计电能损失情况，为经济效益分析提供数据基础。

EnergyViewer 还提供原始记录数据的导出功能，导出数据文件为通用的 CSV 格式，使得对数据进行二次分析更为方便。

研究对象的能效分析界面，包含以下功能按钮：概要、RMS功率、需量、基波功率、V、A、Hz、THD、电能、电能量损失、日历视图、当前数据、全部数据。

名称	本次损耗电能	电价	本次损失费用	日损失	周损失	月损失	年损失
有功线损	1.580 KWh	¥ 2.60	¥ 4.11	¥ 197.18	¥ 1380.25	¥ 5915.37	¥ 71970.37
无功线损	0.422 Wh	¥ 2.60	¥ 0.00	¥ 0.05	¥ 0.37	¥ 1.58	¥ 19.24
谐波线损	89.783 Wh	¥ 2.60	¥ 0.23	¥ 11.20	¥ 78.43	¥ 336.15	¥ 4089.80
不平衡线损	82.949 Wh	¥ 2.60	¥ 0.22	¥ 10.35	¥ 72.46	¥ 310.56	¥ 3778.50
中性线线损	289.902 Wh	¥ 2.60	¥ 0.75	¥ 36.18	¥ 253.26	¥ 1085.39	¥ 13205.62
总计	2.043 KWh	¥ 2.60	¥ 5.31	¥ 254.97	¥ 1784.78	¥ 7649.06	¥ 93063.54

修改单位电价对话框显示：电价：2.60 ¥/KWh 更改

# 产品参数

## 测量项目

电压 (V)	Urms: 真有效值, 峰值因数最大 20
电流 (A)	Irms: 真有效值, 峰值因数最大 20
有功功率	P
无功功率	Q
视在功率	S
功率因数	PF
非有功功率	N: 采用 IEEE1459-2010 标准
等效视在功率	Se: 采用 IEEE1459-2010 标准
总功率因数	PFe: 采用 IEEE1459-2010 标准
基波有功功率	P1
基波无功功率	Q1
基波视在功率	S1
位移功率因数	DPF
基波正序有功	P1+
基波正序无功	Q1+
基波正序视在	S1+
基波正序功率因数	PF+
不平衡视在功率	SU1
非基波视在功率	SeN
需量	5 分钟、15 分钟、30 分钟

## 电压输入

输入数	5 个, 3 相 +N 相 +GND, GND 为测量参考地
最大输入电压	1000VRMS(1500Vpk) 相对 GND
输入阻抗	5MΩ
带宽 (-3 dB)	6.4kHz
变比	1:1、10:1、100:1、1000:1、变量

## 电流输入

输入数	4, 3 相 +N 相
电流传感器	钳式电流传感器、Rogowski 线圈
带宽 (-3 dB)	6.4kHz

## 数据采集

采集精度	16 位同步采样
采样频率	12.8kHz
输入信号范围	50/60Hz 系统 (42.5~69Hz)
接线支持	1-Φ、1-Φ IT、分离相位、3-Φ Y 型、3-Φ Y 型 IT、3-Φ Y 型平衡、3-Φ 三角形

## 记录周期

记录间隔	持续时间
1s	2.5 月
5s	大于 1 年
10s	大于 1 年
30s	大于 1 年
1min	大于 1 年
10min	大于 1 年
30min	大于 1 年

## 通用技术指标

显示屏	5.6 寸彩色液晶屏
尺寸	263×168×65mm
重量	2kg
工作温度	充电: 0°C 到 40°C (32°F 至 104°F); 放电: -20°C 到 60°C (-4°F 至 140°F)
存储温度	-10°C 到 45°C (14°F 至 113°F)
校准周期	2 年
工作湿度	<10°C (<50°F) 非冷凝 10°C 至 30°C (50°F 至 86°F) ≤ 95 % 30°C 至 40°C (86°F 至 104°F) ≤ 75 % 40°C 至 50°C (104°F 至 122°F) ≤ 45 %
工作高度	2000m (达到 4,000 m 时降至 1000 V CAT II / 600 V CAT III/300 V CAT IV)
IP 等级	IEC 60529:IP54
振动	MIL 28800E, 3 型 III 类, B 式
安全	IEC 61010-1: 过电压 CAT IV, 测量 1000 V CAT III / 600 V CAT IV, 污染等级 2
电磁环境	IEC 61326-1: 工业

## 电气技术指标

电压量程	使用安全插头输入时标称 100 V 至 500 V (最小 85 V 至最大 550 V)
电源功率	使用 IEC 60320 C7 输入 I/P: 100-240V ~ 50-60Hz 1.2A 输出 O/P: 15V-3A
功耗	最大 20 VA (使用 IEC60320 输入供电时, 最大 10 VA)
待机功率	<0.3 W, 仅当使用 IEC60320 输入供电时
电源频率	50/60 Hz ±15 %
电池电源	锂电池 11.1 V, 55.5Wh, 客户不可更换
电池工作时间	最长 7 小时 (在节能模式下可达 8 小时)
充电时间	< 6 小时