



# 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。

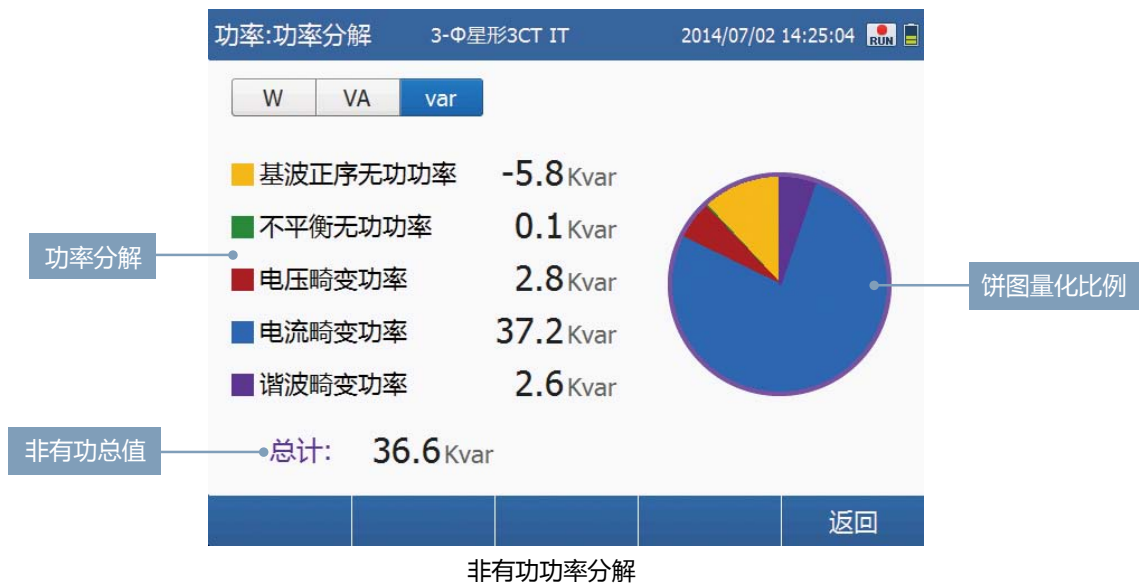


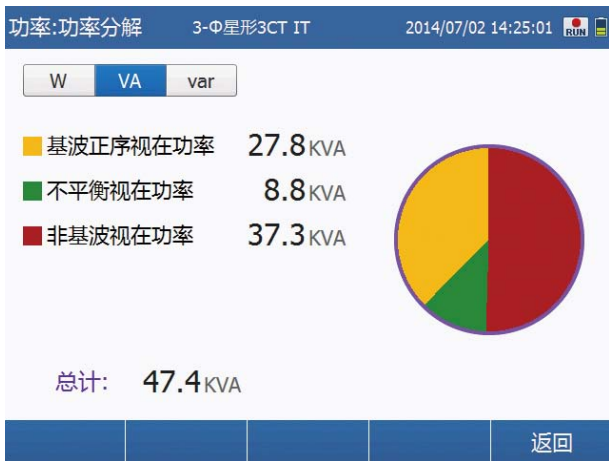
有效值	U、I、Hz、THD .....
功率测量	P、Q、S、PF、DPF .....
功率分析	畸变功率、不平衡功率、谐波功率、能量损失.....
电能量记录	功率值记录、有功电能、视在电能.....
需量评估	15分钟、30分钟平均有功功率测量记录、日最大需量、月最大需量、需量状图.....
污染评估	谐波污染、不平衡污染

EAS630 电能效分析仪功能图

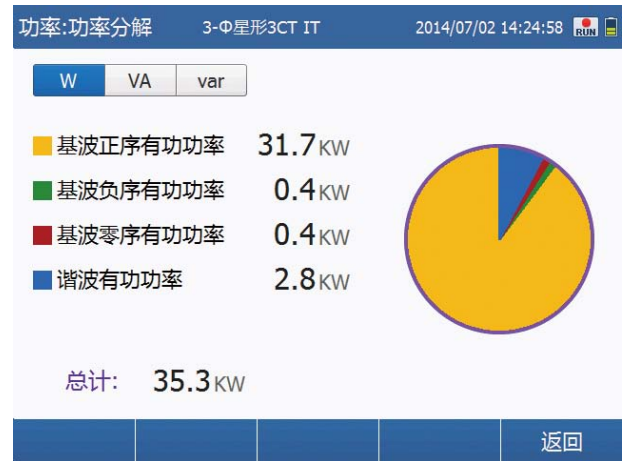
# 产品功能

## 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

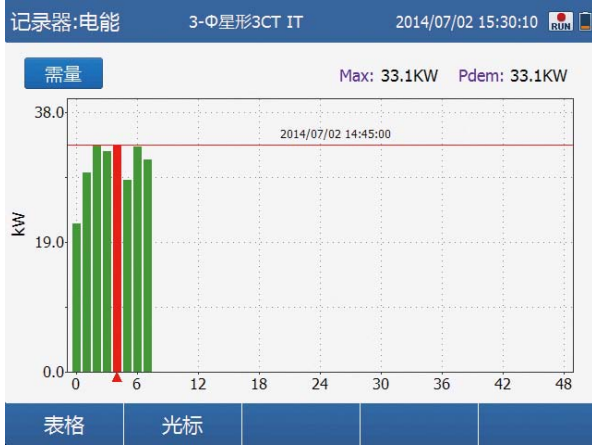


线损功率及花费

- 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



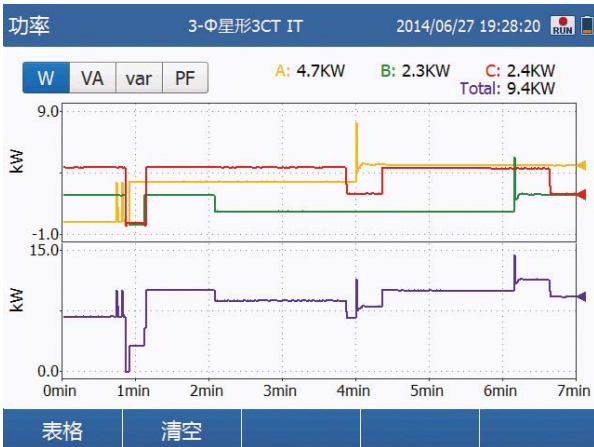
需量柱状图



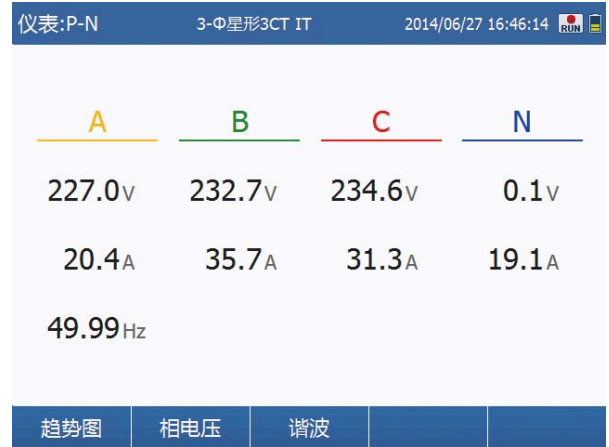
需量表格图

- 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。

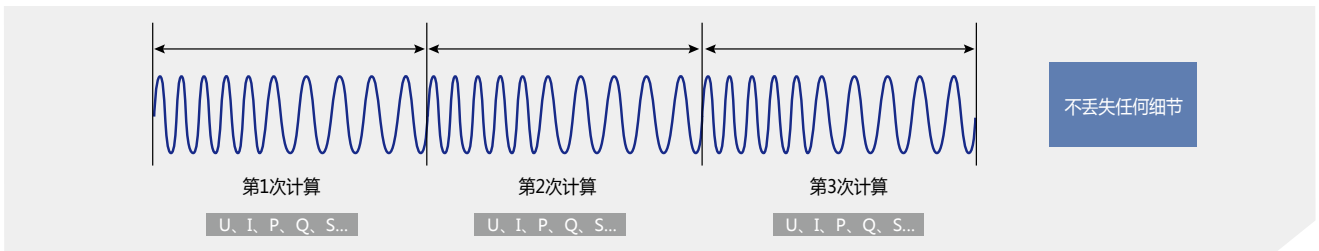
## 200ms 刷新率、无间隙连续运算，实时显示功率数据与趋势



实时趋势显示



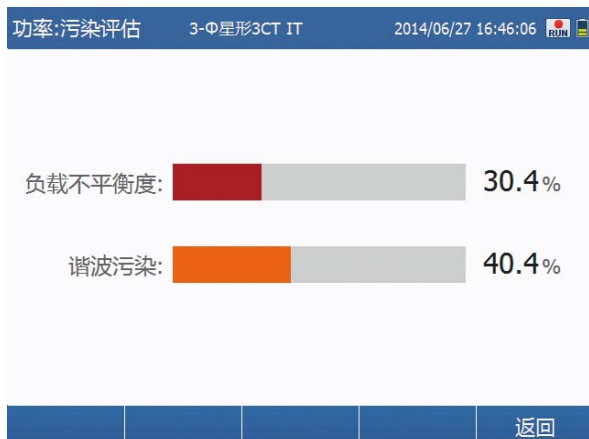
实时数据显示



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

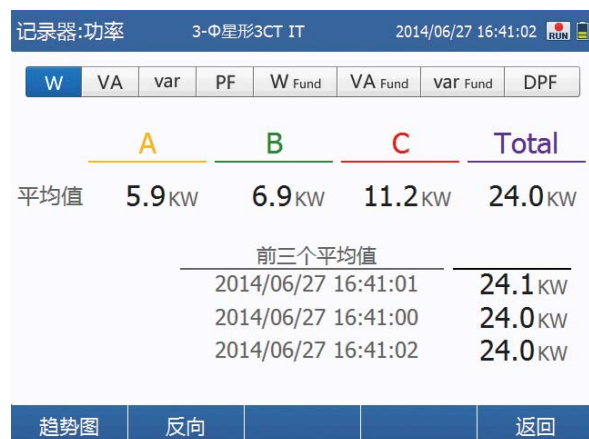


污染评估

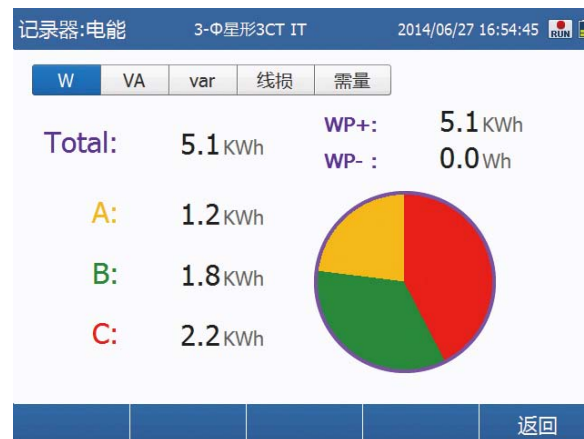
快速评估出谐波、不平衡对整体供电网络的污染，可以全面掌控电网质量综合指数。

- 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。

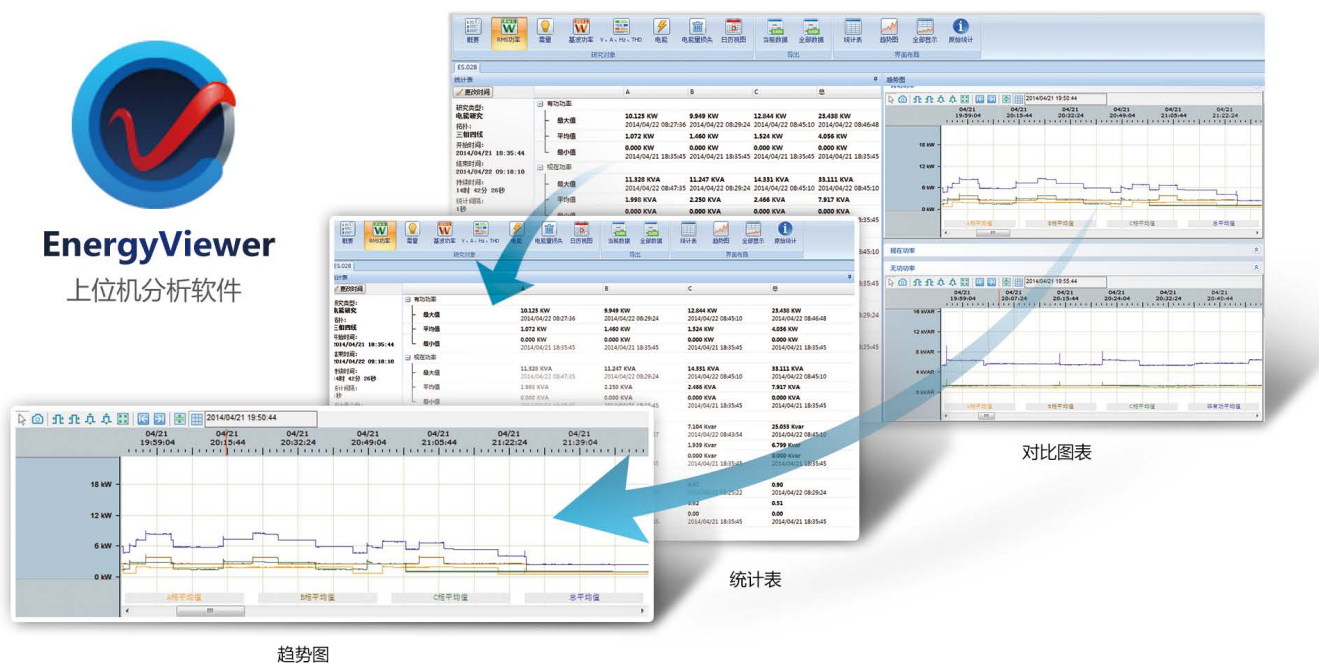
## 产品配件

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。

The screenshot shows the '经济效益分析' (Economic Benefit Analysis) section of the software. It features a table with columns for '名称' (Name), '本次损耗电能' (Current Energy Loss), '电价' (Electricity Price), '本次损失费用' (Current Loss Cost), '日损失' (Daily Loss), '周损失' (Weekly Loss), '月损失' (Monthly Loss), and '年损失' (Annual Loss). Below the table is a '修改单位电价' (Modify Unit Electricity Price) dialog box.

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  
 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