

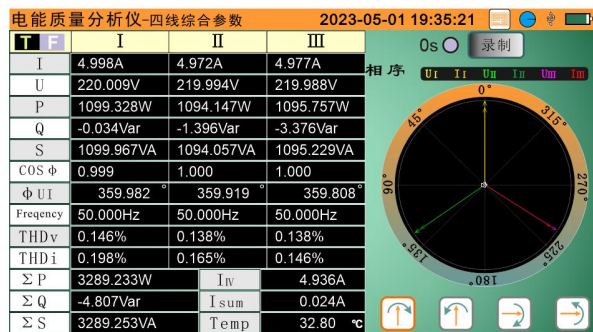
开机主界面

### 产品特点

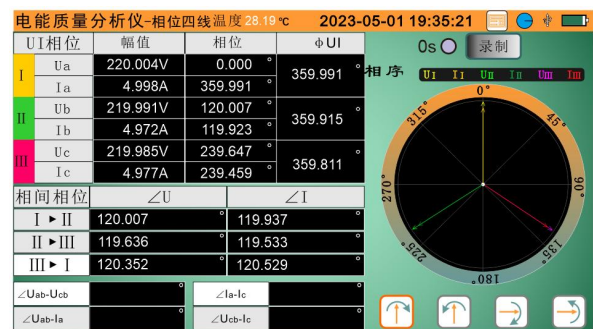
1. 对三相电能质量做全面分析和诊断。
2. 4 款电流传感器提供选择，应对各种场所。
3. 4 通道电流、3 通道电压同时测量。
4. 测试精度 0.5 级，测试稳定，抗干扰能力强。
5. 触摸彩屏、人机操作简洁、中英文双语操作界面。
6. 通过 USB 通讯在电脑上进行分析。
7. 大容量锂电池。

### 产品功能

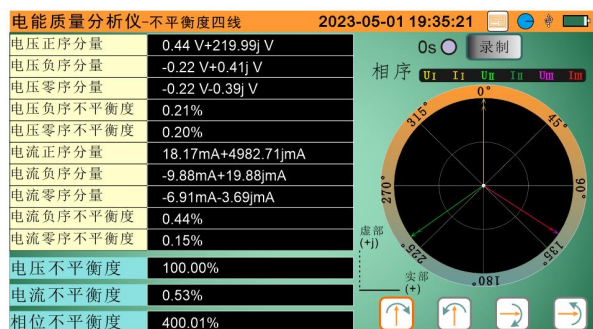
1. 波形实时显示 (3 路电压/4 路电流)。
2. 电压和电流真有效值。
3. 相量图显示。
4. 各相谐波的测量，达 51 次谐波。
5. 柱形图显示各相电流和电压的谐波含有率。
6. 总谐波失真度 (THD)。
7. 各相有功/无功/视在功率值及总值。
8. 电压电流功率趋势图。
9. 三相不平衡度测量 (电压和电流)。
10. 录制波形及参数。
11. 截屏保存。
12. 触摸屏操作。
13. 电压闪变，电压骤升骤降捕捉。
14. 启动电流和浪涌电流监测。
15. USB 接口与电脑上位机通信。
16. 可设定仪器的接线方式及电网类型。
17. 可选定不同电流钳和不同电压电流测试变比。



综合参数-三相四线测试界面



相位测量-三相四线测试界面



不平衡度-三相四线测试界面

### 一般规格

电源	可充电锂电池组 7.4V 5200mAh，外接充电器
显示模式	5 寸触摸屏彩屏
工作电流	约 490mA
电流钳规格 (选配)	015B 电流钳: 17mm×18mm; 042B 电流钳: 35mm×40mm; 050B 电流钳: Φ50mm; 300FA 柔性电流钳: Φ300mm;





仪器尺寸	长宽厚：240mm×170mm×68mm
通道数	3 路电压，4 路电流。
电压量程	2V~600V
电流量程	015B 电流钳：10mA~10.0A； 042B 电流钳：0.1A~100A； 050B 电流钳：1A~1000A； 300FA 电流钳：10A~6000A；
频率量程	40Hz~70Hz。
谐波	有，2~51 次。
总谐波失真	有，2~51 次，各相
三相不平衡度	有
通讯接口	USB
电池电量指示	电池符号显示电量，当电池电量过低时，仪器会自动关机。
自动关机	在录制功能打开下，仪器不自动关机。 未打开录制功能情况，可根据设定的 15 分钟、30 分钟、60 分钟时间后自动关机。
仪器质量	约 8kg(含包装及附件)
输入阻抗	测试电压输入阻抗为：1MΩ。
耐压	仪器线路与外壳间耐受 3700V/50Hz 的正弦波交流电压历时 1 分钟
绝缘	仪器线路与护套外壳之间≥10MΩ。
结构	双重绝缘，带绝缘防振护套。
适合安规	IEC 61010 1000V Cat III / 600V CAT IV, IEC61010-031, IEC61326, 污染等级 2。
工作温湿度	-10℃~40℃；80%RH 以下。
存放温湿度	-10℃~60℃；70%RH 以下。
随机附件	主机：1 台；工具包：1 件；表笔测试线：4 条（黄，绿，红，黑各 1 条）；鳄鱼夹：4 个； 电源适配器：1 个；软件光盘：1 个；4G 内存卡：1 个；电流传感器：选购（300FA 电流钳含电池）

### 仪表精度

测量	测量范围	显示分辨率	参考范围内的最大误差
频率	40Hz~70Hz	0.001Hz	±(0.01)Hz
电压真有效值	2V~600V	最小分辨 0.001V	±(0.5%rdg)
电流真有效值	10mA~6000A	最小分辨 0.001A	±(0.5%rdg)
有功功率	0.0000W~3600kW	最小分辨 0.001W	±(1%rdg+3dgt)；Cos φ ≥ 0.8
			±(1.5%rdg+10dgt)；0.2 ≤ Cos φ < 0.8
无功功率	0.0000VAR~3600kVAR	最小分辨 0.001VAR	±(1%rdg+3dgt)；Sin φ ≥ 0.5
			±(1.5%rdg+10dgt)；0.2 ≤ Sin φ < 0.5
视在功率	0.0000VA~3600kVA	最小分辨 0.001VA	±(1%rdg+3dgt)
功率因数	-1.000~1.000	0.001	±(1.5%rdg+3dgt)；Cos φ ≥ 0.5
			±(1.5%rdg+10dgt)；0.2 ≤ Cos φ < 0.5
相位角	-179° ~180°	0.001°	±(3°)
电压谐波比 包含 2~51 次 (V <sub>rms</sub> >50V)	0.0%~99.9%	0.001%	(2~20 次) ±(1%rdg+5dgt) (21~30 次) ±(1%rdg+10dgt) (31~51 次) ±(1%rdg+15dgt)

电压谐波角 ( $V_{rms}>50V$ )	-179° ~180°	0.001°	±(3°) 谐波 2~25 次 ±(10°) 谐波 26~51 次
电流谐波比 包含 2~51 次 ( $A_{rms}>I$ 量程 ÷ 100)	0.0%~99.9%	0.001%	(2~20 次) ±(1%rdg+5dgt) (21~30 次) ±(1%rdg+10dgt) (31~51 次) ±(1%rdg+15dgt)
电流谐波角 ( $A_{rms}>I$ 量程 ÷ 100)	-179° ~180°	0.001°	±(3°) 谐波 2~25 次 ±(10°) 谐波 26~51 次
总谐波率 (THD 或 THD-F) ≤ 50	0.0%~99.9%	0.001%	±(1%rdg+10dgt)
失真因数 (DF 或 THD-R) ≤ 50	0.0%~99.9%	0.001%	±(1%rdg+10dgt)
三相不平衡	0.0%~100%	0.01%	±(1%)

### 电流钳特性 (选购件)

电流钳类型	电流钳图片	电流真有效值	最大分辨率	电流真有效值最大误差	相位角 $\phi$ 最大误差
ETCR 015B CT 尺寸: 17mm×18mm		10mA~10.0A	1mA	±(1%rdg+0.05%fs)	±(2°)
ETCR 042B CT 尺寸: 35mm×40mm		0.10A~100A	1mA	±(1%rdg+0.05%fs)	±(2°)
ETCR 050B CT 尺寸: $\Phi$ 50mm		1.0A~1000A	1mA	±(2%rdg+0.05%fs)	±(2°)
ETCR 300FA CT 尺寸: $\Phi$ 300mm		10.0A~6000A	1mA	±(1%rdg+0.05%fs)	±(2°)

