

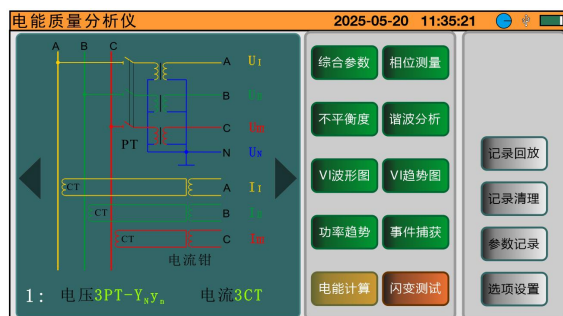


产品功能

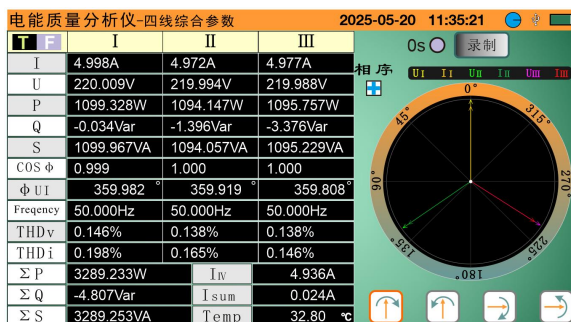
1. 对三相电能质量做全面分析和诊断。
2. 4款电流传感器提供选择，应对各种场所。
3. 4通道电流、3通道电压同时测量。
4. 测试精度0.5级，测试稳定，抗干扰能力强。
5. 触摸彩屏、人机操作简洁、中英文双语操作界面。
6. 通过USB通讯在电脑上进行分析。
7. 大容量锂电池。

产品特点

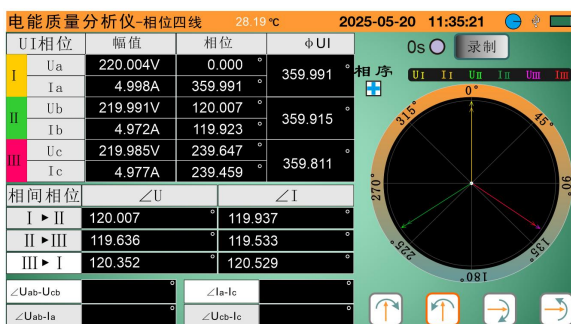
1. 波形实时显示(3路电压/4路电流)。
2. 电压和电流真有效值。
3. 相量图显示。
4. 各相谐波的测量，达51次谐波。
5. 柱形图显示各相电流和电压的谐波含有率。
6. 总谐波失真度(THD)。
7. 各相有功/无功/视在功率值及总值。
8. 电压电流功率趋势图。
9. 三相不平衡度测量(电压和电流)。
10. 录制波形及参数。
11. 截屏保存。
12. 触摸屏操作。
13. 电压闪变，电压骤升骤降捕捉。
14. 启动电流和浪涌电流监测。
15. USB接口与电脑上位机通信。
16. 可设定仪器的接线方式及电网类型。
17. 可选定不同电流钳和不同电压电流测试变比。
18. 电能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



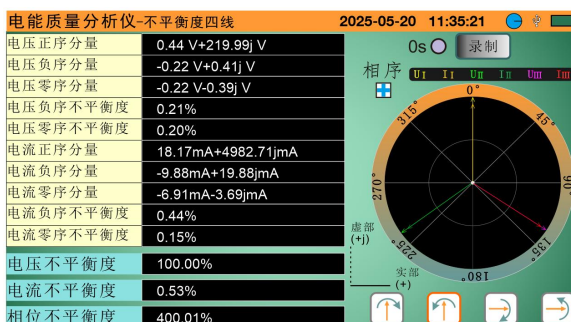
开机主界面



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

技术规格

| | |
|---------------|--|
| 电 源 | DC7.4V, 5200mAh 可充锂电池, 外接充电器 |
| 显 示 屏 | 7 寸触摸彩屏 |
| 通 道 数 | 3 路电压, 4 路电流 |
| 交流电压量程 | AC 0.001V~600V |
| 电流钳规格 (选配) | 008B 电流钳: $\Phi 8\text{mm}$; 032B 电流钳: $32\text{mm}\times 42\text{mm}$; 050B 电流钳: $\Phi 50\text{mm}$; 300FA 柔性电流钳: $\Phi 300\text{mm}$; |
| 电流量程 | 008B 电流钳: AC 10mA~10.0A; 032B 电流钳: AC 0.1A~100A; 050B 电流钳: AC 1A~1000A; 300FA 电流钳: AC 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 |
| 内 存 卡 | 8G, 可拓展 32G |
| 三相不平衡度 | 有 |
| 通讯接口 | USB |
| 工作电流 | 约 490mA |
| 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。 |
| 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 |
| 输入阻抗 | 测试电压输入阻抗为: $1\text{M}\Omega$ 。 |
| 仪器尺寸 | 长宽厚: $240\text{mm}\times 170\text{mm}\times 68\text{mm}$ 。 |
| 仪器质量 | 主机: 约 1240g(含电池); |
| | 008B 电流钳: 约 $180\text{g}\times 4$; (选配) |
| | 032B 电流钳: 约 $248\text{g}\times 4$; (选配) |
| | 050B 电流钳: 约 $520\text{g}\times 4$; (选配) |
| | 300FA 电流钳: 约 $140\text{g}\times 4$; (选配) |
| | 附件重量: 约 3.34kg (仅配件); |
| | 总质量: 约 9.3kg(含包装、整套电流钳及附件)。 |
| 工作温湿度 | $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$; 80%RH 以下。 |
| 存放温湿度 | $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$; 70%RH 以下。 |
| 适合安规 | IEC 61010 1000V Cat III / 600V CAT IV, IEC61010-031, IEC61326, 污染等级 2。 |
| 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; 8G 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 | $\pm(0.01)\text{Hz}$ |
| 电压真有效值 | 0.001V~600V | 最小分辨 0.001V | $\pm 0.5\% \text{rdg} \pm 0.1\% \text{fs}$ |
| 电流真有效值 | 0.01A~6000A | 最小分辨 0.001A | $\pm(0.5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt})$ |
| 有功功率 | 0.001W~3600kW | 最小分辨 0.001W | $\pm(1\% \text{rdg} + 3 \text{dgt})$; $\text{Cos}\varphi \geq 0.8$ |
| | | | $\pm(1.5\% \text{rdg} + 10 \text{dgt})$; $0.2 \leq \text{Cos}\varphi < 0.8$ |
| 无功功率 | 0.001VAR~3600kVAR | 最小分辨 0.001VAR | $\pm(1\% \text{rdg} + 3 \text{dgt})$; $\text{Sin}\varphi \geq 0.5$ |
| | | | $\pm(1.5\% \text{rdg} + 10 \text{dgt})$; $0.2 \leq \text{Sin}\varphi < 0.5$ |
| 视在功率 | 0.001VA~3600kVA | 最小分辨 0.001VA | $\pm(1\% \text{rdg} + 3 \text{dgt})$ |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------|---|
| 功率因数 | -1.000~1.000 | 0.001 | $\pm(1.5\%rdg+3dgt)$; $\text{Cos}\varphi \geq 0.5$ $\pm(1.5\%rdg+10dgt)$; $0.2 \leq \text{Cos}\varphi < 0.5$ |
| 有功电能 | 0.001kWh~9999.999MWh | 最小分辨率 0.001kWh | $\pm(1\%rdg+3dgt)$; $\text{Cos}\varphi \geq 0.8$ $\pm(1.5\%rdg+10dgt)$; $0.2 \leq \text{Cos}\varphi < 0.8$ |
| 无功电能 电感性&电容性 | 0.001kVARh~ 9999.999MVARh | 最小分辨率 0.001kVARh | $\pm(1\%rdg+3dgt)$; $\text{Sin}\varphi \geq 0.5$ $\pm(1.5\%rdg+10dgt)$; $0.2 \leq \text{Sin}\varphi < 0.5$ |
| 视在电能 | 0.001kVAh~9999.999MVAh | 最小分辨率 0.001kVAh | $\pm(1\%rdg+3dgt)$ |
| 相位角 | -179°~180° | 0.001° | $\pm(3^\circ)$ |
| 电压谐波比 包含 2~51 次 ($V_{rms} > 50V$) | 0.0%~99.9% | 0.001% | (2~20 次) $\pm(1\%rdg+5dgt)$ (21~30 次) $\pm(1\%rdg+10dgt)$ (31~51 次) $\pm(1\%rdg+15dgt)$ |
| 电压谐波角 ($V_{rms} > 50V$) | -179°~180° | 0.001° | $\pm(3^\circ)$ 谐波 2~25 次 $\pm(10^\circ)$ 谐波 26~51 次 |
| 电流谐波比 包含 2~51 次 ($I_{rms} > I_{量程} \div 100$) | 0.0%~99.9% | 0.001% | (2~20 次) $\pm(1\%rdg+5dgt)$ (21~30 次) $\pm(1\%rdg+10dgt)$ (31~51 次) $\pm(1\%rdg+15dgt)$ |
| 电流谐波角 ($I_{rms} > I_{量程} \div 100$) | -179°~180° | 0.001° | $\pm(3^\circ)$ 谐波 2~25 次 $\pm(10^\circ)$ 谐波 26~51 次 |
| 总谐波率 (THD 或 THD-F) ≤ 50 | 0.0%~99.9% | 0.001% | $\pm(1\%rdg+10dgt)$ |
| 失真因数 (DF 或 THD-R) ≤ 50 | 0.0%~99.9% | 0.001% | $\pm(1\%rdg+10dgt)$ |
| 三相不平衡 | 0.0%~100% | 0.01% | $\pm(1\%)$ |

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 φ 最大误差 |
|--|---|--------------------|-------|------------------------|--------------------|
| ETCR 008B CT 尺寸: $\Phi 8\text{mm}$ |  | AC 10mA~ 10.0A | 1mA | $\pm(1\%rdg+0.05\%fs)$ | $\pm(2^\circ)$ |
| ETCR 032B CT 尺寸: 32mm×40mm |  | AC 0.10A~ 100A | 1mA | $\pm(1\%rdg+0.05\%fs)$ | $\pm(2^\circ)$ |
| ETCR 050B CT 尺寸: $\Phi 50\text{mm}$ |  | AC 1.0A~ 1000A | 1mA | $\pm(2\%rdg+0.05\%fs)$ | $\pm(2^\circ)$ |
| ETCR 300FA CT 尺寸: $\Phi 300\text{mm}$ |  | AC 10.0A~ 6000A | 1mA | $\pm(1\%rdg+0.05\%fs)$ | $\pm(2^\circ)$ |