

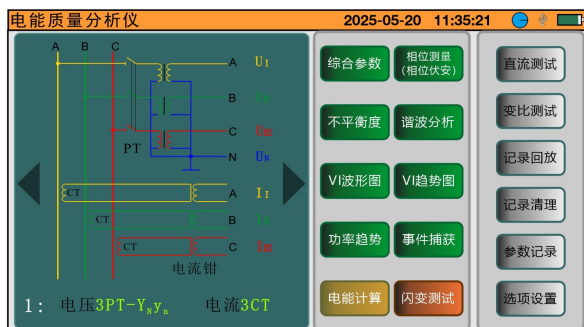


产品功能

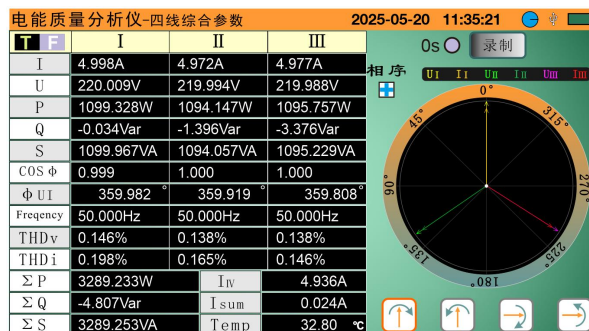
1. 对三相电能质量做全面分析和诊断。
2. 5款电流传感器提供选择，应对各种场所。
3. 4通道电流、3通道电压同时测量。
4. 测试精度0.5级，测试稳定，抗干扰能力强。
5. 触摸彩屏、人机操作简洁、中英文双语操作界面。
6. 通过USB通讯在电脑上进行分析。
7. 大容量锂电池。

产品特点

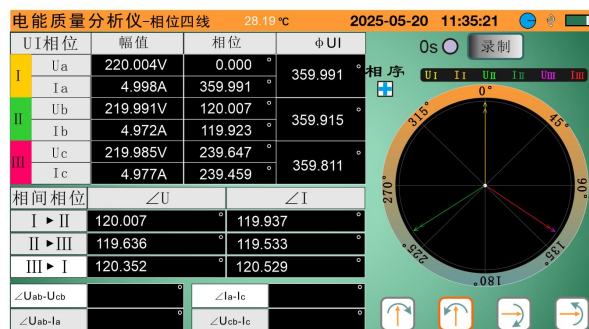
1. 波形实时显示(3路电压/4路电流)。
2. 电压和电流真有效值。
3. 相量图显示。
4. 各相谐波的测量，达51次谐波。
5. 柱形图显示各相电流和电压的谐波含有率。
6. 总谐波失真度(THD)。
7. 各相有功/无功/视在功率值及总值。
8. 电压电流功率趋势图。
9. 三相不平衡度测量(电压和电流)。
10. 录制波形及参数。
11. 截屏保存。
12. 触摸屏操作。
13. 电压闪变，电压骤升骤降捕捉。
14. 启动电流和浪涌电流监测。
15. USB接口与电脑上位机通信。
16. 可设定仪器的接线方式及电网类型。
17. 可选定不同电流钳和不同电压电流测试变比。
18. 一键直达相位伏安、变比测试、直流测试
19. 电能计算
20. 直流电压、电流、功率



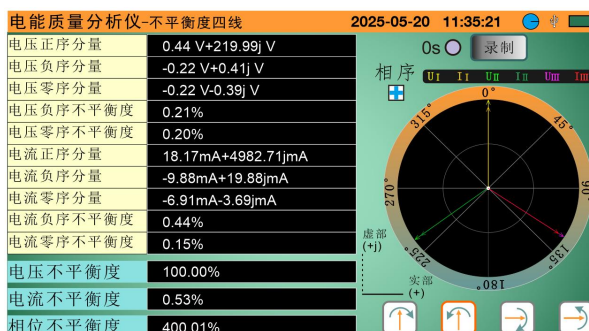
开机主界面



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~1000V	
直流电压量程	DC 0.1V~1000V	
电流钳规格 (选配)	008B 电流钳: Φ 8mm; 032B 电流钳: 32mm \times 40mm; 050B 电流钳: Φ 50mm;	300FA 柔性电流钳: Φ 300mm; 035AD 直流电流钳: Φ 30mm \times 35mm
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; 035AD 电流钳: DC 0.1A~1000A;
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。	
仪器质量	约 10.2kg(含包装及附件)	
输入阻抗	测试电压输入阻抗为: 1M Ω 。	
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 \geq 10M Ω 。	
结 构	双重绝缘, 带绝缘防振护套。	
工作温湿度	-10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C; 80%RH 以下。	
存放温湿度	-10 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C; 70%RH 以下。	
适合合规	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	$\pm(0.01)$ Hz
电压真有效值	0.001V~1000V	最小分辨 0.001V	$\pm 0.5\%rdg \pm 0.1\%fs$
直流电压	0.1V~1000V	最小分辨 0.1V	$\pm(0.5\%rdg \pm 5dgt)$
电流真有效值	0.01A~6000A	最小分辨 0.001A	$\pm(0.5\%rdg \pm 5dgt)$
直流电流	0.1A~1000A	最小分辨 0.1A	$\pm(0.5\%rdg)$
有功功率	0.001W~6000kW	最小分辨 0.001W	$\pm(1\%rdg + 3dgt)$; $\text{Cos}\phi \geq 0.8$
			$\pm(1.5\%rdg + 10dgt)$; $0.2 \leq \text{Cos}\phi < 0.8$
无功功率	0.001VAR~6000kVAR	最小分辨 0.001VAR	$\pm(1\%rdg + 3dgt)$; $\text{Sin}\phi \geq 0.5$
			$\pm(1.5\%rdg + 10dgt)$; $0.2 \leq \text{Sin}\phi < 0.5$
视在功率	0.001VA~6000kVA	最小分辨 0.001VA	$\pm(1\%rdg + 3dgt)$
功率因数	-1.000~1.000	0.001	$\pm(1.5\%rdg + 3dgt)$; $\text{Cos}\phi \geq 0.5$
			$\pm(1.5\%rdg + 10dgt)$; $0.2 \leq \text{Cos}\phi < 0.5$
有功电能	0.001kWh~9999.999MWh	最小分辨率 0.001kWh	$\pm(1\%rdg + 3dgt)$; $\text{Cos}\phi \geq 0.8$
			$\pm(1.5\%rdg + 10dgt)$; $0.2 \leq \text{Cos}\phi < 0.8$

无功电能 电感性&电容性	0.001kVARh~ 9999.999MVARh	最小分辨率 0.001kVARh	$\pm(1\%rdg+3dgt)$; $\text{Sin}\phi\geq 0.5$
			$\pm(1.5\%rdg+10dgt)$; $0.2\leq\text{Sin}\phi<0.5$
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÷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÷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: Φ8mm		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: Φ50mm		AC 1.0A~ 1000A	1mA	$\pm(2\%rdg+0.05\%fs)$	$\pm(2^\circ)$
ETCR 300FA CT 尺寸: Φ300mm		AC 10.0A~ 6000A	1mA	$\pm(1\%rdg+0.05\%fs)$	$\pm(2^\circ)$
ETCR035AD CT 尺寸: 30mm×35mm		DC 0.1A-1000A	0.1A	$\pm(3\%rdg+0.5\%fs)$	