

ETCR5200 电能质量分析仪



产品特点

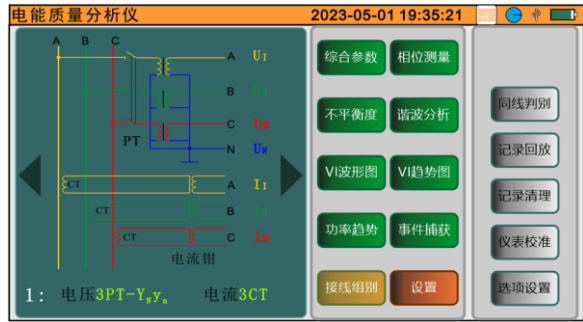
1. 对三相电能质量做全面分析和诊断。
2. 4款电流传感器提供选择，应对各种场所。
3. 4通道电流、3通道电压同时测量。
4. 测试精度0.5级，测试稳定，抗干扰能力强。
5. 触摸彩屏、人机操作简洁、中英文双语操作界面。
6. USB通讯将记录的测试结果上传电脑进行分析。
7. 大容量锂电池。

产品功能

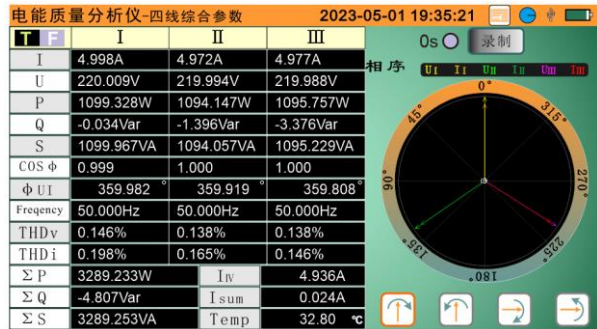
1. 波形实时显示(3路电压/4路电流)。
2. 电压和电流真有效值。
3. 相量图显示。
4. 各相谐波的测量，达50次谐波。
5. 柱形图显示各相电流和电压的谐波含有率。
6. 总谐波失真度(THD)。
7. 各相有功/无功/视在功率值及总值。
8. 电压电流功率趋势图。
9. 各相有功/无功/视在功率值及总值。
10. 三相不平衡度测量(电压和电流)。
11. 录制波形及参数。
12. 截屏保存。
13. 触摸屏操作。
14. 短期电压闪变。
15. 启动电流和浪涌电流监测。
16. USB接口与电脑上位机通信。
17. 可设定仪器的接线方式及电网类型。
18. 可选定不同电流钳和不同电压测试变比。

一般规格

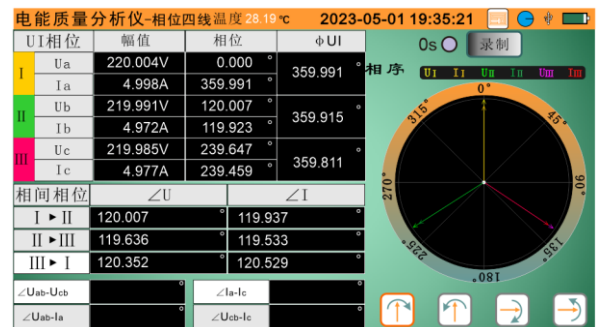
电源	可充电锂电池组 7.4V 5200mAh, 外接充电器
显示模式	5寸触摸彩屏
工作电流	约 490mA
电流钳规格(选配)	015B 电流钳: 17mm×18mm; 042B 电流钳: Φ40mm; 050B 电流钳: Φ50mm; 200F 柔性电流钳: Φ200mm;
仪器尺寸	长宽厚: 210mm×129mm×68mm



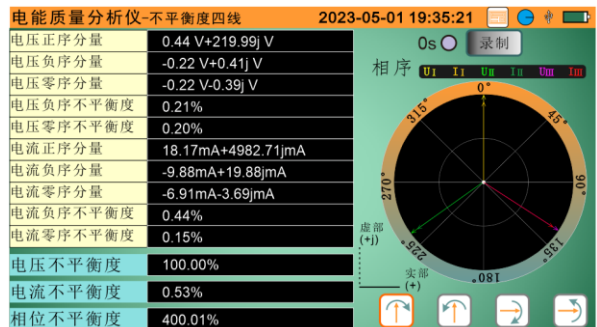
开机主界面



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





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; 200F 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 7.5kg(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。

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	±(0.03)Hz
电压真有效值	2V~600V	最小分辨 0.001V	±(0.5%Fs)
电流真有效值	10mA~6000A	最小分辨 0.001A	±(0.5%Fs)
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	0° ~360°	0.001°	±(2°)
电压谐波比 包含 1~50 次 (V _{rms} >50V)	0.0%~99.9%	0.001%	(1~20 次) ±(1%rdg+5dgt)
			(21~30 次) ±(1%rdg+10dgt)
			(31~50 次) ±(1%rdg+15dgt)
电压谐波角 (V _{rms} >50V)	0° ~360°	0.001°	±(3°) 谐波 1~25 次
			±(10°) 谐波 26~50 次
电流谐波比 包含 1~50 次 (A _{rms} >I 量程÷100)	0.0%~99.9%	0.001%	(1~20 次) ±(1%rdg+5dgt)
			(21~30 次) ±(1%rdg+10dgt)
			(31~50 次) ±(1%rdg+15dgt)

电流谐波角 (Arms>I 量程÷100)	0° ~360°	0.001°	±(3°)谐波1~25次 ±(10°)谐波26~50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)

电流钳型号	电流钳图片	电流真有效值	量程	电流真有效值 最大误差	相位角 ϕ 最大误差
ETCR 015B CT 尺寸: 17mm×18mm		10mA~99mA	10.0A	±(1%+3dgt)	±(3°), Arms≥20mA
		100mA~10.0A		±(1%+3dgt)	±(1.5°)
ETCR 042B CT 尺寸: Φ40mm		0.10A~0.99A	100A	±(1%+3dgt)	±(1.5°)
		1.00A~100A		±(1%+3dgt)	±(1.5°)
ETCR 050B CT 尺寸: Φ50mm		1.0A~9.9A	1000A	±(2%+3dgt)	±(3°)
		10.0A~1000A		±(2%+3dgt)	±(3°)
ETCR 200F CT 尺寸: Φ200mm		10A~99A	6000A	±(1%rdg + 3dgt)	±(3°)
		100A~6000A		±(1%rdg + 3dgt)	±(3°)

