



产品功能

变比测量；变比极性显示；电压测量；一次电流、二次电流测量；电压、电流波形显示；一次电流与二次电流之间的相位，各电流与电压之间的相位；频率测量；有功功率、无功功率、功率因数测量；谐波测量。

产品特点

1. 仪器由手持主机、小电流钳、柔性电流钳、高压电流钳、绝缘杆、电压测试线等组成。
2. 主机采用 5 寸触摸屏，中文界面，操作方便，测量参数同屏显示。
3. 柔性电流钳、高压电流钳与主机间采用无线通讯及有线连接两种测量模式。
4. 可实时显示谐波分量的柱状图以及电压、电流波形、畸变率。
5. 具有 GPS 定位功能。
6. 具有 USB 接口及上位机软件，可将测试结果上传电脑进行数据分析及历史记录查询。
7. 具有蓝牙功能，安装 APP 可在移动终端进行测试及查看测试结果。

<h4>高压端测试</h4> <p>2021-08-20 11:46:08</p> <table border="1"> <tr> <td>电压U1</td> <td>20.071V</td> <td>20.071V</td> <td>U1畸变率</td> <td>0.25%</td> </tr> <tr> <td>电流I1</td> <td>7.1152A</td> <td>7.1210A</td> <td>I1畸变率</td> <td>4.04%</td> </tr> <tr> <td>电流I3</td> <td>7.115A</td> <td>7.121A</td> <td>I3畸变率</td> <td>26.34%</td> </tr> <tr> <td>有功功率P</td> <td>141.8557W</td> <td>141.9164W</td> <td>U1频率</td> <td>50.0025Hz</td> </tr> <tr> <td>无功功率Q</td> <td>-16.5463W</td> <td>-16.5469W</td> <td>I1频率</td> <td>50.0021Hz</td> </tr> <tr> <td>视在功率S</td> <td>142.8182W</td> <td>142.9334W</td> <td>I3频率</td> <td>50.0244Hz</td> </tr> <tr> <td>U1I1间相位</td> <td>352.1</td> <td>比差</td> <td>-98.09%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>U1I3间相位</td> <td>0.0</td> <td>角差</td> <td>0.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>功率因数</td> <td>0.9924</td> <td>变比值</td> <td>1</td> <td>5/5</td> </tr> <tr> <td>U1I3间相位</td> <td>0.0</td> <td>极性</td> <td>Err</td> <td></td> </tr> </table> <p>测试类型: 有线 无线 相位测量选择: U1I1 U1I3 谐波分析 波形显示 返回</p> <p>目前测试类型: 相位测量选择: U1I1 已用0 可用2000 容量: 2000</p>				电压U1	20.071V	20.071V	U1畸变率	0.25%	电流I1	7.1152A	7.1210A	I1畸变率	4.04%	电流I3	7.115A	7.121A	I3畸变率	26.34%	有功功率P	141.8557W	141.9164W	U1频率	50.0025Hz	无功功率Q	-16.5463W	-16.5469W	I1频率	50.0021Hz	视在功率S	142.8182W	142.9334W	I3频率	50.0244Hz	U1I1间相位	352.1	比差	-98.09%		U1I3间相位	0.0	角差	0.0		功率因数	0.9924	变比值	1	5/5	U1I3间相位	0.0	极性	Err		<h4>谐波分析</h4> <p>2021-08-20 11:46:08</p> <table border="1"> <tr> <td>2次谐波</td> <td>0.170%</td> <td>12次谐波</td> <td>0.135%</td> <td>22次谐波</td> <td>0.136%</td> </tr> <tr> <td>3次谐波</td> <td>0.273%</td> <td>13次谐波</td> <td>0.136%</td> <td>23次谐波</td> <td>0.220%</td> </tr> <tr> <td>4次谐波</td> <td>0.161%</td> <td>14次谐波</td> <td>0.242%</td> <td>24次谐波</td> <td>0.174%</td> </tr> <tr> <td>5次谐波</td> <td>10.096%</td> <td>15次谐波</td> <td>0.235%</td> <td>25次谐波</td> <td>0.090%</td> </tr> <tr> <td>6次谐波</td> <td>11.778%</td> <td>16次谐波</td> <td>0.126%</td> <td>26次谐波</td> <td>0.355%</td> </tr> <tr> <td>7次谐波</td> <td>13.943%</td> <td>17次谐波</td> <td>0.077%</td> <td>27次谐波</td> <td>0.144%</td> </tr> <tr> <td>8次谐波</td> <td>15.812%</td> <td>18次谐波</td> <td>0.432%</td> <td>28次谐波</td> <td>0.266%</td> </tr> <tr> <td>9次谐波</td> <td>0.147%</td> <td>19次谐波</td> <td>0.194%</td> <td>29次谐波</td> <td>0.266%</td> </tr> <tr> <td>10次谐波</td> <td>0.126%</td> <td>20次谐波</td> <td>0.104%</td> <td>30次谐波</td> <td>0.134%</td> </tr> <tr> <td>11次谐波</td> <td>0.101%</td> <td>21次谐波</td> <td>0.362%</td> <td>31次谐波</td> <td>0.244%</td> </tr> </table> <p>谐波分析选择: U1 I1 I2/I3 目前谐波分析: I2 返回</p>				2次谐波	0.170%	12次谐波	0.135%	22次谐波	0.136%	3次谐波	0.273%	13次谐波	0.136%	23次谐波	0.220%	4次谐波	0.161%	14次谐波	0.242%	24次谐波	0.174%	5次谐波	10.096%	15次谐波	0.235%	25次谐波	0.090%	6次谐波	11.778%	16次谐波	0.126%	26次谐波	0.355%	7次谐波	13.943%	17次谐波	0.077%	27次谐波	0.144%	8次谐波	15.812%	18次谐波	0.432%	28次谐波	0.266%	9次谐波	0.147%	19次谐波	0.194%	29次谐波	0.266%	10次谐波	0.126%	20次谐波	0.104%	30次谐波	0.134%	11次谐波	0.101%	21次谐波	0.362%	31次谐波	0.244%
电压U1	20.071V	20.071V	U1畸变率	0.25%																																																																																																																	
电流I1	7.1152A	7.1210A	I1畸变率	4.04%																																																																																																																	
电流I3	7.115A	7.121A	I3畸变率	26.34%																																																																																																																	
有功功率P	141.8557W	141.9164W	U1频率	50.0025Hz																																																																																																																	
无功功率Q	-16.5463W	-16.5469W	I1频率	50.0021Hz																																																																																																																	
视在功率S	142.8182W	142.9334W	I3频率	50.0244Hz																																																																																																																	
U1I1间相位	352.1	比差	-98.09%																																																																																																																		
U1I3间相位	0.0	角差	0.0																																																																																																																		
功率因数	0.9924	变比值	1	5/5																																																																																																																	
U1I3间相位	0.0	极性	Err																																																																																																																		
2次谐波	0.170%	12次谐波	0.135%	22次谐波	0.136%																																																																																																																
3次谐波	0.273%	13次谐波	0.136%	23次谐波	0.220%																																																																																																																
4次谐波	0.161%	14次谐波	0.242%	24次谐波	0.174%																																																																																																																
5次谐波	10.096%	15次谐波	0.235%	25次谐波	0.090%																																																																																																																
6次谐波	11.778%	16次谐波	0.126%	26次谐波	0.355%																																																																																																																
7次谐波	13.943%	17次谐波	0.077%	27次谐波	0.144%																																																																																																																
8次谐波	15.812%	18次谐波	0.432%	28次谐波	0.266%																																																																																																																
9次谐波	0.147%	19次谐波	0.194%	29次谐波	0.266%																																																																																																																
10次谐波	0.126%	20次谐波	0.104%	30次谐波	0.134%																																																																																																																
11次谐波	0.101%	21次谐波	0.362%	31次谐波	0.244%																																																																																																																
<h4>波形</h4> <p>2021-08-20 11:46:08</p> <p>放大 放大 放大 U1 I1 I2/I3 缩小 缩小 缩小 返回</p>				<h4>历史记录</h4> <p>2021-08-23 16:46:32</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th> <th>测试日期</th> <th>经纬度</th> <th>测试类型</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2021-07-15 16:06:36</td> <td>N23.16 E113.19</td> <td>高压</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2021-08-22 15:19:17</td> <td>None</td> <td>柔性</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2021-08-23 16:31:36</td> <td>N23.16 E113.19</td> <td>柔性</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>清除 返回</p> <p>已用3 可用1997 容量: 2000</p>				序号	测试日期	经纬度	测试类型	1	2021-07-15 16:06:36	N23.16 E113.19	高压	2	2021-08-22 15:19:17	None	柔性	3	2021-08-23 16:31:36	N23.16 E113.19	柔性	0				0				0				0				0				0																																																																									
序号	测试日期	经纬度	测试类型																																																																																																																		
1	2021-07-15 16:06:36	N23.16 E113.19	高压																																																																																																																		
2	2021-08-22 15:19:17	None	柔性																																																																																																																		
3	2021-08-23 16:31:36	N23.16 E113.19	柔性																																																																																																																		
0																																																																																																																					
0																																																																																																																					
0																																																																																																																					
0																																																																																																																					
0																																																																																																																					
0																																																																																																																					

变比及电参数测试

谐波分析

电流电压波形图

历史记录

技术规格

主机电源	DC7.4V, 5200mAh 可充锂电池
柔性钳/高压电流钳电源	DC7.4V, 900mAh 可充锂电池
电压量程及精度 (U)	量程: 0V~600V; 分辨率: 0.001V; 精度: $\pm 0.3\%FS$
小电流钳量程及精度 (I1)	量程: 0A~10A; 分辨率: 0.1mA; 精度: $\pm (0.3\%red+0.2\%FS)$
柔性电流钳量程及精度 (I2)	量程: 0A~3000A; 分辨率: 0.01A; 精度: $\pm (0.5\%red+0.5\%FS)$
高压电流钳量程及精度 (I3)	量程: 0A~600A; 分辨率: 0.001A; 精度: $\pm (0.3\%red+0.2\%FS)$
变比量程	量程: 1~9999; 分辨率: 1
变比参数判定	有
相位量程及精度	量程: 0~360°; 分辨率: 0.1°; 精度: $\pm 3^\circ$
频率量程及精度	量程: 45Hz~65Hz; 分辨率: 0.0001Hz; 精度: $\pm 0.05Hz$
有功功率	量程: 0W~1800kW; 分辨率: 0.1mW; 精度: $\pm 0.3\%FS$
无功功率	量程: 0Var~1800kVar; 分辨率: 0.1mVar; 精度: $\pm 0.3\%FS$
功率因数	量程: -1.0000~1.0000; 分辨率: 0.0001
谐波测量	2~31 次
电流电压波形显示	有
绝缘杆尺寸	约 4300mm
采样速率	2 次/秒
电流钳无线传输距离	40m
数据存储	2000 组, 自动编号存储 (掉电或更换电池不会丢失数据)
GPS 定位功能	有
自动关机	开机约 15 分钟后, 仪表将自动关机
外界干扰	避免特强电磁场; 避免 433MHz、315 MHz 同频干扰
蓝牙功能	有, 支持安卓系统, 安装 APP 后可在移动终端进行测试操作及查看测试结果。
数据上传	配备 USB 接口及上位机软件, 可将测试结果上传电脑进行数据分析及历史记录查询
主机尺寸	210mm×129mm×68mm;
小电流钳尺寸 (I1)	钳口尺寸: 17×18mm; 外形尺寸: 137mm×40mm×19.5mm
柔性电流钳尺寸 (I2)	钳口尺寸: $\phi 200mm$; 外形尺寸: 200mm×245mm×13mm
高压电流钳尺寸 (I3)	钳口尺寸: $\phi 48mm$; 外形尺寸: 255mm×95mm×39mm;
仪表质量	约 5.5kg (含绝缘杆和包装)
工作温湿度	-15℃~50℃; 70%RH 以下
随机附件	主机: 1 件; 高压电流钳: 1 件; 柔性电流钳: 1 件; 小电流钳: 1 件; 电压测试线: 2 条; 鳄鱼夹: 2 个; 表笔: 2 支; 电流钳连接线: 1 根; 电源适配器: 2 个; USB 通讯线: 1 件; 伸缩绝缘杆: 1 根; 仪表箱: 1 件; 工具包: 1 件; 433 天线 (直款 2 个/弯款 1 个); GPS 天线 1 个

