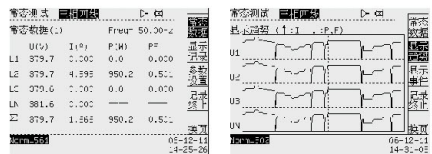


8910C 电能质量分析仪

8900C Power Quality Analyzer

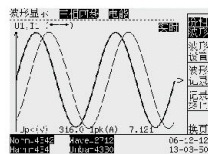
常态测试

电压/电流有效值及波峰系数、有功/无功/视在功率、功率因数、频率、电压/频率偏差、各相有功/无功电能。记录事件发生时的四路电压/电流/功率等电量参数，以及发生的时间。显示已经完成的记录数据绘制的显示趋势图形。适用于对基本测试数据的简单描述，可以方便观特定时间间隔的数据变化趋势。



波形测试

分别显示全部或分相电压电流的波形，并可进行波形记录，观察电压失真，可进行每周波128个点的数据波形采集。



波动与闪变

分析仪通过采集400点/秒的瞬时数据，计算三相电压的瞬时采样值并存储。可以利用闪变趋势图查找闪变的根源，适用于对电力系统的干扰情况的实时监测。



8910C

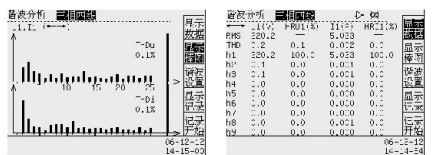
适用的标准参照如下：

1. GB/T 12325-2008 《电能质量 供电电压允许偏差》
2. GB/T 14549-2008 《电能质量 公用电网谐波》
3. GB/T 15543-2008 《电能质量 三相电压允许不平衡度》
4. GB/T 15945-2008 《电能质量 电力系统频率允许偏差》
5. GB/T 12326-2008 《电能质量 电压波动和闪变》
6. GB/T 18481-2001 《电能质量 暂时过电压和瞬态过电压》
7. IEC 61000-4



谐波分析 (1-60次)

显示电压谐波、电流谐波、电压总谐波UTHD、电流总谐波ATHD，可提供有效值、谐波含量、棒形图并进行监测记录。



不平衡度

电压电流基波的有效值，不平衡度、正序分量、负序分量、零序分量、电压/电流角度。不平衡度监测可以查负载分布及运行情况。



跌落与瞬态

采集三相电压的骤升骤降(≈)或电压突变(↑)事件。≈：半波有效值的变化超过设定限值。↑：电压瞬时变化值超过限值。可实时监测瞬态数据并进行波形记录。



8910C分析仪功能介绍

参数 Parameter	测量范围 Measurement range	工作误差 Fundamental error	分辨力 Resolution	备注 Remark
交流电压AC U	(10~600)V	± (0.4%rdg+0.1%rng)	0.1V	Max.: 720V
交流电流AC I	选配电流钳Current clamp		0.001A	0.6%~110%
有功功率P	U*I*PF	PF=1.0: ± (0.4%rdg+0.1%rng)	0.1W	不计电流钳误差, 检定时特别注意! Except clamp current error. Note especially!
有功电能E	9999 kWh	PF=0.5: ± (0.8%rdg+0.2%rng)	0.1Wh	
无功功率Q	U*I* (√(1-PF ²))	PF=0: ± (0.8%rdg+0.2%rng)	0.1 Var	
无功电能QE	9999 kVarh		0.1Varh	
功率因数PF	0.20~1.00	± 0.02	0.001	> 0.5A;
频率F	(45~65) Hz	± 0.01 Hz	0.01 Hz	U > 10 V
时间T	1m~999h59m	± 0.05 %	1 second	
谐波Har	总, 1~60 次	B grade		含量和含有率content & percent
实时时钟 Real-time clock	24hours format	± 2seconds/hour	1 second	

测试项目 Item	测量内容 Measurement contents	记录内容 Record contents	记录条数 Record numbers	备注 Remark
常态 Normalcy	电压有效值Vrms及波峰系数Cf, 电流有效值Crms及波峰系数Cf, 有功功率P, 无功功率Q, 视在功率S, 功率因数PF, 频率F (有功功率在无特殊说明时简称为功率)	常态数据记录: 四路电压4xU, 四路电流4xI, 三路功率3xP, 总功率P, 总功率因数PF, 频率F, 以及记录的日期Date和时间Time。	524288条 占用内存32M (32MB=524288*512)	实时记录可回查并打印。 All these records can work meanwhile.
电压偏差 U deviation	电压及偏差Voltage and deviation	常态事件记录: U、I、P、F上下限(upper and lower limit)8种事件记录。 记录事件发生时的四路电压4xU, 四路电流4xI, 三路功率3xP, 总功率P, 总功率因数PF, 频率F, 以及记录的日期Date和时间Time。	2568条 占用内存256k (256KB)	
频率偏差 F deviation	频率及偏差Frequency and deviation			
电能 Energy	各相的有功电能E和无功电能EQ			
波形 Waveform	分别显示全部电压电流或分相电压电流的波形(U & I waveform)。	波形记录: 记录全部电压电流的波形或指定相的电压电流波形(U & I waveform)各250个点, 以及记录的日期和时间(date and time)。	3200条 占用内存1.6M (1600KB=3200*512)	
相量图 Phasor graph	显示三相电压电流基波的相量图或数据(U/I graph or data)。数据包含电压电流基波的有效值rms, 电压角度U angle, 电流角度I angle, 电压电流夹角U & I included angle。	无Nothing	无Nothing	
不平衡度 Unbalance Factor	电压电流基波的有效值, 不平衡度值, 正序分量, 负序分量, 零序分量, 电压角度, 电流角度。	电压电流基波的有效值rms, 不平衡度值Unbalance Factor value, 零序分量, 正序分量, 负序分量(Minus, Plus and Zero sequence value), 以及记录的日期和时间(date and time)。	51200条 占用内存3.2M (3200KB=51200*512)	
谐波 Harmonics	各路电压电流有效值Trms及谐波值Har value (总谐波Total har 1~60次)。	谐波记录模式为全部时: 记录基准相的电压电流有效值Urms、Irms及谐波值Har value (总谐波1~60次), 以及记录的日期和时间(date and time)。 其它谐波记录模式: 记录基准相的指定谐波次数的电压电流谐波值(U/I Har value), 以及记录的日期和时间(date and time)。	16384条 占用内存8.2M (8192KB=16384*512) 524288条 (8192KB=524288*16)	
波动与闪变 Fluctuation and Flicker	计算三相电压的瞬时采样值Instantaneous sampling value并存储。	存储1组短闪变short term flicker (600秒)或1组长闪变long term flicker (7200秒)数据以供上位机计算。	占用内存17M (17MB)	长幅采样并回查
跌落与瞬态 Lower and Transient	采集三相电压的骤升骤降U rise and fall (≈)或电压突变U break (↑)事件。 ≈: 半波有效值的变化超过设定限值。 ↑: 电压瞬时变化值超过限值。	每个事件数据包含三相电压8个周波的正负峰值和正负半波的有效值(plus and minus peak value and half-wave virtual value of 8 cycles)。	256条 占用内存128k (128KB)	