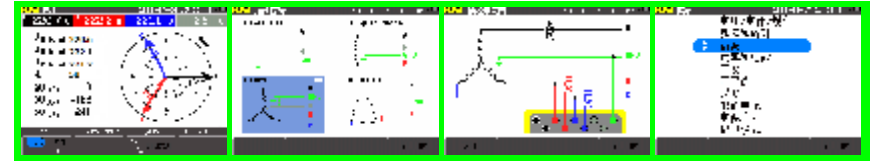


## PF430系列电能质量分析仪 PF430 Series Power Quality Analyzers



- 在电气设备的安装维护中,可测量所有的电压,电流和功率等电量参数并做出全面的诊断
- 可同时捕获及记录所有的电量参数,暂态波形和告警
- 多国语言菜单操作简便易用.
- 4路电压及4路电流输入
- 启动电流记录模式(5分钟)
- 实时显示电压电流波形,可测谐波至50次
- 记忆容量高达2G闪存



## PF430系列电能质量分析仪

### PF430系列电能分析仪简介

PF433和435三相电能质量分析仪可帮助用户定位、预测、预防并解决三相和单相配电系统的故障。利用屏幕上显示的趋势图和捕获的事件，即使在不中断后台记录的情况下，PF433和435也能够更快地进行排障。利用新的IEC标准（闪变、谐波和电能质量），再也无需猜测电能质量。

### 功能及特点

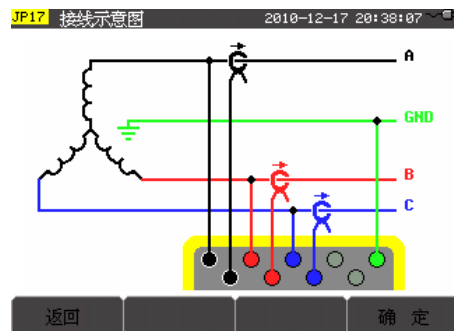
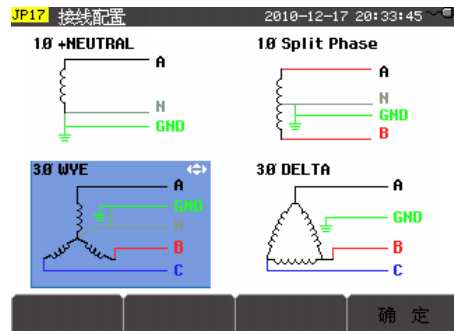
- 实时排障：利用光标和缩放工具分析趋势——后台仍保持连续记录
- 行业内最高安全标准——600V Cat IV / 1000V CAT III
- 自动瞬变模式能够同时捕获全部三相上的200 kHz的波形数据——高达6kV
- 利用4个电流探头测量全部三相和零线
- 自动趋势（AutoTrend）：无需设置，总是自动记录每一测量
- 系统监测：同一屏幕上可显示多达7个符合EN50160标准的电能质量参数
- 浪涌模式，可排障讨厌的断路器跳闸
- 坚固的手持式排障工具，Fluke提供3年质保
- 内置锂电池，一次充电可使用8个小时
- 随仪器提供分析软件，可观察图表和生成报告



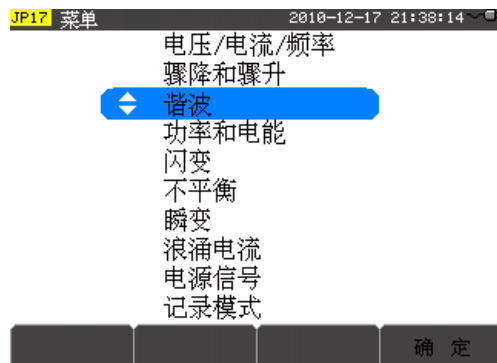
- 应用
- ◇ 工业企业电能质量控制
  - ◇ 供电线路维护
  - ◇ 现场、野外电能质量检测

## 设置

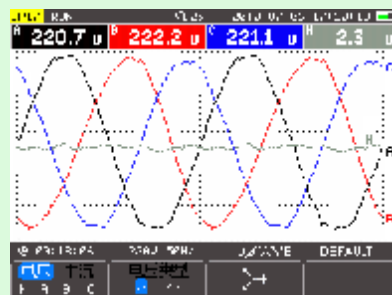
用户可设定仪器的通用参数（日期和时间、显示屏对比度等），选择仪器的接线方式及电网类型。



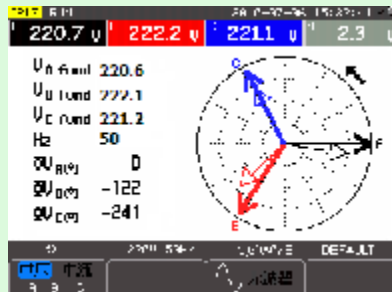
## 菜单操作



## 电压电流波形显示



## 电压电流相量图



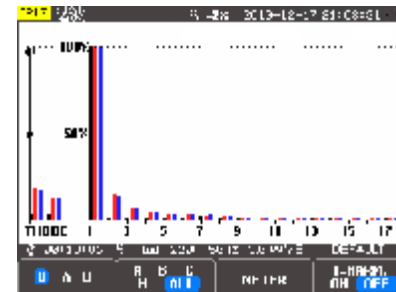
## 电压、电流、频率测定

|          | R     | B     | C     | N   |
|----------|-------|-------|-------|-----|
| Urms (V) | 220.2 | 223.5 | 221.6 | 3.3 |
| Upk (V)  | 225.4 | 226.3 | 224.5 | 7.8 |
| Uavg (V) | 1.34  | 1.23  | 1.32  | 2.4 |
| Hz       | 50.1  |       |       |     |
| Irms (A) | 1223  | 1234  | 1343  | 2.4 |
| Ipk (A)  | 1234  | 1245  | 1347  | 6.7 |
| CF       | 1.32  | 1.45  | 1.48  | 2.8 |

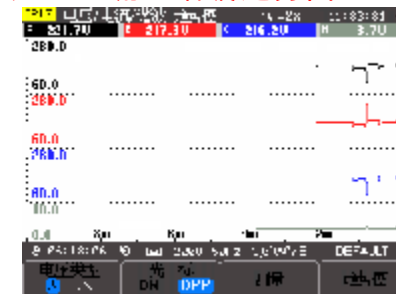
## 功率和电能计量

|       | R     | B     | C     | Total |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| kW    | 121.5 | 109.3 | 115.4 | 346.2 |
| kVAR  | 123.4 | 113.9 | 115.7 | 353.0 |
| kVArh | 21.3  | 31.8  | 8.6   | 61.6  |
| PF    | 0.98  | 0.96  | 1.00  | 0.98  |
| DPPF  | 0.99  | 0.97  | 1.00  | 0.99  |
| Arms  | 1036  | 992   | 1017  |       |
| Urms  | 219.1 | 214.8 | 213.8 |       |

**谐波模式：**可显示总谐波畸变率及各相的相电压 (U)、线电压 (V)、电流 (I)，视在功率 (VA) 的谐波分析和相对基波成分的相位角等。



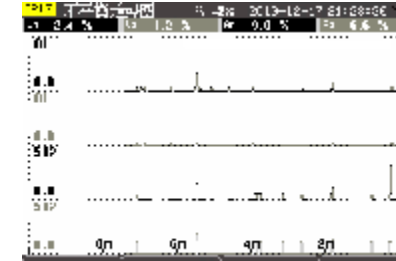
## 电压、电流、谐波趋势图



## 不平衡

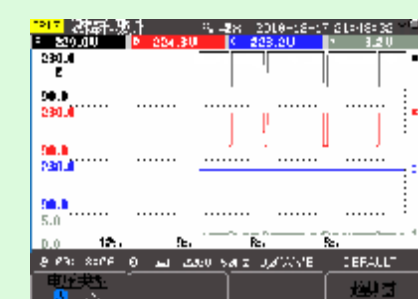
发现电能质量问题有力工具

|           | Unbal (%) | Uavg   | Umax   | Avg   | Amax |
|-----------|-----------|--------|--------|-------|------|
| Unbal (%) | 2.4       | 1.2    | 9.0    | 6.5   |      |
| Ufund (V) | 215.5     | 210.6  | 219.8  | 0.9   |      |
| Hz        | 50.16     |        |        |       |      |
| Ua (%)    | 0.0       | -122.4 | -241.1 | -56.5 |      |
| Ub (%)    | -8.1      | -136.8 | -241.4 | -47.1 |      |
| Afund (A) | 1085      | 1038   | 1069   | 0.8   |      |



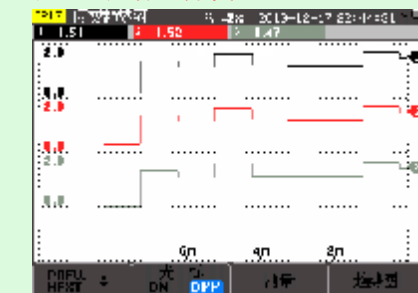
## 骤升与骤降

骤升与骤降（下降）的发生可能意味着配电系统不稳定。可通过事件间记录查明问题的根源。



| START    | END      | TYPE | LEVEL  | DURATION   |
|----------|----------|------|--------|------------|
| 01:38:11 | 01:38:12 | R    | 93.6 V | 0:00:01:30 |
| 01:38:51 | 01:38:52 | R    | 93.6 V | 0:00:01:46 |
| 01:38:53 | 01:38:54 | R    | 93.6 V | 0:00:01:46 |
| 01:39:04 | 01:39:05 | R    | 93.6 V | 0:00:01:37 |

## 闪变、流涌趋势图



# PF430系列电能质量分析仪



可选电流传感器配件



| 型号     | PF200A       | PF500A                       | PF1000A            | PF1000A      |
|--------|--------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 额定电流   | 0~500A       | 0~500A                       | 0~1000 A           | 0~5000A      |
| 频率带宽   | 10~3 kHz     | 20~3 kHz                     | 20~4 kHz           | 10~1MHz      |
| 精度     | ±0.5 % rdg   | ±1.5 % rdg                   | ±1.5 % rdg         | 0.5~1% rdg   |
| 最高回路电压 | 600 V AC rms | 600 V AC rms                 | 600 V AC rms       | 1KV rms      |
| 钳口直径   | 直径30mm       | 直径46 mm, or 50 mm x 20 mm 矩形 | 直径55 mm 或80 mm 宽排线 | 直径50mm~200mm |
| 线长     | 2m           |                              | 3m                 |              |

东莞市嘉品仪器有限公司

地址: 东莞市寮步小坑松山湖大道龙湖区105号

电话: 0769-83261588 83261566 83222170

传真: 0769-83222169

邮编: 523419

网址: <http://www.jp17.com>

E-MAIL: [xiang059@163.com](mailto:xiang059@163.com)

MSN: [jpu1718@hotmail.com](mailto:jpu1718@hotmail.com)

客服热线: 400-6886-456

## 技术指标

| 型号                          | PF433  | PF435   |
|-----------------------------|--|---|
| 电压输入                        |  |   |
| 输入通道数量                      |  | 4(3个相线输入+零线输入)  |
| 最大输入电压                      |  | 1000V有效值  |
| 最大峰值电压                      |  | 6kV   |
| 输入阻抗                        |  | 4MΩ / 5pF   |
| 缩小比例                        |  | 1:1、10:1、100:1、1000:1, 可调   |
| 电流输入                        |  |   |
| 输入通道的数量                     |  | 4(3个相线输入+零线输入)  |
| 类型                          |  | 具有mV输出的电流钳  |
| 量程                          |  | 使用随机提供的电流钳(1400S)时可以进行1至100A有效值测量<br>使用可选的电流钳时可以进行0.1至3000A有效值测量  |
| 输入阻抗                        |  | 50KΩ  |
| 缩小比例                        |  | 0.1、1、10、100、1000mV/A, 可调   |
| 采样                          |  |   |
| 分辨率                         | 8个通道上均为16位的模/数转换器  | 8个通道上均为10位的模/数转换器   |
| 最大采样率                       |  | 200kS/s, 所有通道同时采集   |
| 显示模式                        |  |   |
| 波形显示                        |  | 在示波和瞬态尖峰脉冲测量模式下可用<br>同时捕获8个波形<br>显示刷新率5次/秒<br>高达10/12倍的水平缩放<br>光标: 使用垂直光标, 显示光标所在位置的最小值、最大值和平均值<br>显示实时矢量图  |
| 相量图                         |  | 在示波和三相不平衡度测量模式下可用<br>显示刷新率5次/秒  |
| 矩阵读数                        |  | 可用于电压/电流/频率、谐波、功率和能量、闪变和三相不平衡度测量模式  |
| 自动趋势绘图                      |  | 可用于电压/电流/频率、谐波和瞬升、谐波、功率和能量、闪变、三相不平衡度、浪涌电流和监测模式<br>光标: 使用垂直光标, 显示光标所在位置的最小值、最大值和平均值  |
| 柱状图                         |  | 在谐波和监测模式下可用   |
| 事件列表                        |  | 在瞬升和瞬升、监测模式下可用  |
| 测量功能                        |  |   |
| 示波功能                        |  | 电压、电流有效值, 电压、电流基波值, 频率、电压、电流相位角<br>电压、电流有效值, 电压、电流峰值, 电压、电流波峰因数, 频率   |
| 电压/电流/频率                    |  | 可准确到电压、电流半个周期   |
| 瞬降和瞬升                       |  | 捕获多达1000个事件, 包括日期、时间、持续时间、幅值和相位识别标志, 触发限值可设置  |
| 谐波: 直流分量, 1到50次             |  | 谐波电压、电压THD、谐波电流、电流THD、K电流、谐波功率、功率THD、K功率、间谐波电压 <sup>4</sup> 、间谐波电流 <sup>4</sup><br>Watts, VA, VAR, 功率因数, Cosφ/DPF, Arms, Vrms, kWh, kVAh, kVARh, 最大负荷间隔(使用趋势绘图功 |
| 功率和能量                       |  | 短时闪变Pst, 长时闪变Pit, PF5   |
| 闪变                          |  | 电压和电流负序值、电压和电流零序值、电压基波值、电流基波值、频率、电压相位、电流相位  |
| 三相不平衡度                      |  | 电压、电流有效值, 电压, 电流峰值  |
| 瞬态尖峰脉冲信号 <sup>4</sup>       |  | 浪涌电流、浪涌电流持续时间、可准确到电压、电流半个周期   |
| 浪涌电流                        |  | Vrms, Arms, 谐波电压、电压THD、Pit、频率、瞬降和瞬升、三相不平衡度。所有参数都按照IEC或用户自定义   |
| 系统监测                        |  |   |
| 趋势绘图                        |  |   |
| 特点                          |  | 自动趋势绘图功能自动同时记录所显示的3个相线和零线的读数在时间上的最小值、最大值和平均值  |
| 伏特/电流/频率、谐波、功率和能量、闪变和三相不平衡度 |  |   |
| 采样                          |  | 每个通道上进行连续采样   |
| 内存                          |  | 记录的1800个数据包括最小值、最大值和平均值   |
| 记录时间长度                      |  | 从30分钟(显示分辨率为1秒)到450天(显示分辨率为3小时)   |
| 缩放                          |  | 高达6倍的水平缩放   |
| 瞬降和瞬升                       |  |   |
| 采样                          |  | 每个通道上连续采样   |
| 内存                          |  | 记录的3600个数据包括最小、最大和平均点   |
| 记录时间长度                      | 从90秒(显示分辨率为23毫秒)到120天(显示分辨率为3小时)   | 记录的10000个数据包括最小、最大和平均点<br>从90秒(显示分辨率为23毫秒)到450天(显示分辨率为3小时)  |
| 缩放                          |  | 高达12倍的水平缩放  |
| 浪涌电流和闪变                     |  |   |
| 采样                          |  | 每个通道上连续采样   |
| 内存                          |  | 记录1GB   |
| 记录时间                        | 对于浪涌电流测量为从7.5秒(显示分辨率为25毫秒)到30分钟(显示分辨率为500毫秒); 对于实时闪变记录可长达2.5小时(显示分辨率为2.5秒) | 对于浪涌电流测量为从7.5秒(显示分辨率为25毫秒)到24小时(显示分辨率为500毫秒); 对于实时闪变记录可长达10小时(显示分辨率为2.5秒)   |
| 缩放                          |  | 高达12倍的水平缩放  |
| 监测分析                        |  |   |
| 采样                          |  | 每个通道上连续采样   |
| 记录时间                        |  | 在10分钟的分辨率下可长达1周   |
| 内存                          |  | 记录的1800个数据包括最小值、最大值和平均值   |
| 标准限值                        |  | 记录的5000个数据包括最小值、最大值和平均值   |
| 一般特征                        |  | 根据IEC标准或用户自定义标准   |
| 内置闪存                        |  | 2.56MB  |
| 接口                          |  | USB 主机, USB 从机可切换   |
| 电池                          |  | 7.4V 4400mAh 锂电池, 8小时工作时间   |
| 外接电源                        |  | 9V/2A 直流电源适配器   |