

采集电能质量数据后应采取的 4 个步骤

1 抽检或临时数据审查

无论您是记录一个星期还是一个月的数据，随时使用仪表进行检查并查看已采集到的数据并无什么不妥。通过这种检查可以审查事件数据和/或查看测量开始后是否发生过任何问题。同时，也可以借此机会与设备操作人员或主要联系人进行接触，以确定是否发生了任何问题，或了解到一切运行良好。如果发生断路器跳闸或保险丝熔断等事件，将事件发生前捕获的数据与事件发生时的数据进行比较。通常在比较之后即可确定是否有必要延长测试时间或是否已经获得了所需的数据。

2 检查时应注意哪些关键方面？

如果操作人员可提供事件日志，第一步便是重点分析事件发生之前、发生之时以及发生之后短时间内的数据报告。在上述时间段是否有任何测量数据发生巨大变化？电压暂降往往会引起设备跳闸或重启。根据设备的灵敏度，这可能在 RMS 趋势数据 displays 的一个波形内快速发生，也可能在持续多个周期后发生。

最小和最大趋势曲线通常有半个周期或一个周期的响应时间，取决于不同的设备。平均值通常由用户定义的测量周期决定。对于有害的断路器跳闸，查看测量开始时记录的断路器额定值，并将其与通过仪器采集到的电流数据进行比较。接入耗电量较大的设备时，电流通常会在短时间内增大，这被称为“浪涌电流”。同时，电压往往会下降，这被称为“电压暂降”。除了电压和电流，还可以查看谐波。总谐波失真 (THD) 显著增大也会导致过热和跳闸。



3 整理所有物品

断开装置并小心地收放妥当。请确保您没有落下任何部件，比如电压夹或小配件。最后目视检查测试区域是否清洁、安全，是否能够正确地关闭作业。在适用情况下，确保可拆卸面板上的所有螺钉都牢固拧紧。螺钉或面板松动可能导致今后发生意外事故。如果执行了上锁/挂牌程序，请将所有物品取下并放回到适当的位置。

4 报告

记录已执行的操作和检查结果非常重要。Power Quality 软件可帮助您轻松完成这一工作。如果您的测量目的是为了获得基准数据或对生活使用进行描述，那么通常利用全部数据生成一份通用报告就足够了。如果您的工作重点是关于某一特定事件或问题，那么请确保该报告提供了详细的描述。同时还应考虑报告的目标受众。根据您的建议制定决策的人可能对电能质量了解不多。选择与事件相关的数据通常更具说服力，而不应该笼统地搬用整个数据库。您也可以考虑包含其它数据源，例如照片或热像图。您的检查结果应该简明扼要，并使用报告记录器（如果可用）关联至关键数据；结合完整的数据集，这应该能够解决大多数电能质量问题。

Fluke 让您的工作畅通无阻。

福禄克测试仪器（上海）有限公司
电话：400-810-3435

北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司
电话：400-615-1563
福禄克测试仪器（上海）有限公司上海维修中心
电话：021-54402301, 021-54401908分机269
福禄克测试仪器（上海）有限公司深圳第一特约维修点
电话：0755-86337229

© 2015 福禄克公司
08/2015 6006031A-CNZH

未经许可，本文档禁止修改