

前言:

科学技术进步, 各行各业都创新中寻求发展, 一些开关生产厂家例外, 他们希望由原来旧检测设备抽样检测, 人工统计数据, 变为计算机控制采集模块检测, 并自动生成统计报表, 随时监测开关测试曲线, 这种方法使这些厂家依靠科技力量完成了以前未能做到事情, 大大增强了生产效能, 提高了产品品质。本文叙述了如何用 ADLINK 产品实现开关性能检测自动化。

目:

对开关进行上千次通/断检测, 开关每个触点处均连接一个 J 型热电偶传感器, 监测触点通/断状态下温度变化, 来检测开关品质, 同时要将所有测试结果进行统计保存, 并部分打印成报表。

解决方案:

硬件模块将采集传感器信号, 串行通讯协议传输到上位计算机 RS232 串口; 软件使用 VB 开发, 应用 DAQBench 开发包, 编写出良好应用界面及适用功能, 与硬件数据交互是使用了 OPC 通讯技术。整个检测过程中, Adlink 公司 ND-6018 模块和为其量身定做检测软件完美结合, 使他们检测工作变十分开速、方便和准确。

详细介绍:

1.应用中同时要对 30 个触点进行检测, 实际情况选用了 6 个 ND-6018 模块, 每个模块使用 5 个通道, 传输中采用 RS485 协议, 进入计算机前 ND-6520 模块转换为 RS232 协议, 经计算机串口将数据传入上位机。

2.应用软件与硬件数据交互, 采用是 OPC 通讯技术, 我们将测试点设置好, 将采集时间间隔设置好, 应用软件就会要求去定时取检测数据。

3.测试界面十分友好, 便于操作与观测。

4.可自动将数据统计存储, 还可方便调出历史数据, 进行分析, 按报表方式打印。

结论:

这项应用给这些开关生产厂带来了很大效益, 提高了生产检测部门效率, 改善了产品品

质，也使他们同行中检测技术先进，更加到客户认可，由此，有些厂家了美国 UL 认证。