

智慧机房 V2.0 - 任务 #410

功能 # 765 (完结): 蓄电池内阻检测硬件开发

OM-BOD-600内阻模块问题

2016-05-14 11:51 - 盘贵星

状态:	完结	开始日期:	2016-05-12
优先级:	普通	计划完成日期:	2016-05-16
指派给:	盘贵星	% 完成:	100%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时
描述			
1、好久没有开UPS进行内阻测试，5月12号突然开测试发现采集数据不稳定，波动大（UPS不接市电数据稳定）。 2、分析原因，把以前的旧板拿来测试也不稳定，具体原因待查，基本确定是电充充电时数据不稳定。			

历史记录

#1 - 2016-05-16 09:44 - 盘贵星

- 文件 内阻数据测试记录2016-5-16.xlsx 已添加

- 状态从 已发货 变更为 调试中

- % 完成 从 0 变更为 100

1、针对UPS浮充条件下数据采集不稳定，进行软件滤波算法有效过滤掉无效采集数据，经过48小时测试效果明显，达到预定效果。

#2 - 2016-05-16 09:45 - 盘贵星

原因分析：

1、经过对比测试及网上查阅资料，浮充条件下测试内阻不稳定主要因素是在浮充时，UPS对蓄电池进行充电，有随机纹波干扰注入蓄电池会产生干扰噪声，噪声叠加到被测有效信号进行放大，导致采集数据不稳定。

2、而不开UPS时采集的数据是稳定的，总体上来说测量方案是可以测量内阻数据，只是在干扰上硬件设计上没有达到彻底解决。解决方案：

1、正对UPS接通市电，电池浮充条件下采集实时数据的不稳定采取软件取中值滤波算法，蓄电池内阻本来是一个缓慢长期变化过程的数值，因此采取以下方法解决： a、进行多次采集取样，排序取中值法，采样10次以上。

b、在所有的中值数据中又进行数据是由有效进行判断，如果某1次或2次的连续偶尔中值数据偏差大，将会默认无效数据被取消掉。

c、这样采集的内阻数据最快10分钟跟新一次，而温度、电压还是保持实时跟新数据。

结果：经过昨天又进一步的晚上，测试了一个晚上，数据相对比较理想。建议可以进行400片小批量生产。

#3 - 2016-09-27 09:54 - om 经理1

- 状态从 调试中 变更为 完结

测试中，无其他反馈，可关闭

#4 - 2017-01-11 17:33 - om 经理1

- 父任务 被设置为 #765

文件

内阻数据测试记录2016-5-16.xlsx

114 KB

2016-05-16

盘贵星