

# 工程变更通知

## 1. 变更原因

个别元器件停产；  
近期个别物料供应异常；  
功能性能改进。

## 2. 硬件变更

停产的器件更换型号；  
无法正常采购的器件更换型号；  
进一步改进了设计，性能略微优于上代产品；  
远程接口的第 7 脚增加 ExtLock 功能，如不使用该功能，可不理会；  
TOK 改为开漏输出；  
板上元器件布局有少量变化，但产品外形尺寸和安装尺寸保持不变；  
模块自带散热风扇驱动变更为温控型，降低了日常噪声；

## 3. 软件变更

自带的菜单式 UI 优化目录设置；  
新增 Modbus 支持；  
新增批量恢复默认值和批量保存功能；  
新增了软件重启下位机功能；  
个别通讯命令字符串简化，但下位机仍兼容识别旧命令；新应用建议使用新命令。  
新增了少量命令：

	新增命令	详细说明
1	NTC 25°C阻值	取消了原传感器设置里的基准电阻，NTC 热敏电阻和 PT 铂电阻的基准阻值由新增的两个参数单独设置。
2	PT 0°C阻值	
3	PT 电阻系数 3	提高了 0 度以下时，PT 铂电阻公式的准确性
4	TOK 输出极性	TOK 输出极性可设置，增强了灵活性
5	外部状态	详见用户手册
6	自动恢复	即原最大自动恢复次数合并了自动恢复开关的功能。温控器自动恢复的次数不会超过该值；特殊值 0，不会自动恢复；特殊值 255，自动恢复永远执行。

删除了个别命令：

	被删除命令	替代方案
1	传感器开路保护开关	通过调整开路保护阈值可以屏蔽掉开路保护
2	过压保护开关	取消后不影响使用，以前该参数强制打开且只能查看
3	过流保护开关	取消后不影响使用，以前该参数强制打开且只能查看
4	自动恢复功能开关	自动恢复设为 0 次即可实际关闭自动恢复功能。

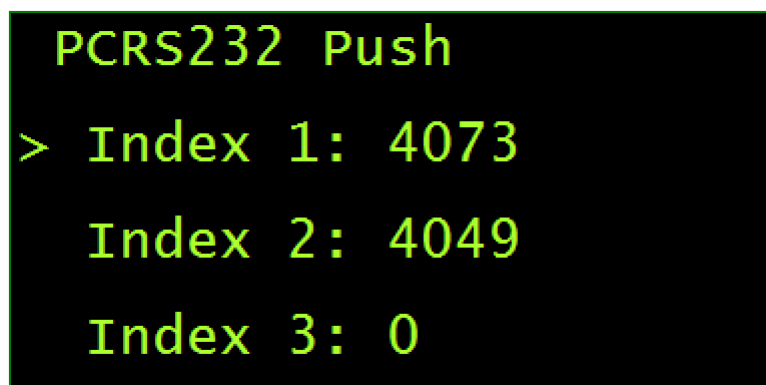
串口推送功能(主从模式应用)有改进。

旧方案：被推送的 4 个参数的索引合并成 1 个数后通过参数 Index 设置；

新方案：参数的索引可以通过发送命令给模块获得。PCRS232:COMPUSHLIST=1 或 UIRS232:COMPUSHLIST=1。



从上图得知 TCSW 和 TCPIDDUTYRATIO 的索引分别是 4049 和 4073；被推送的 4 个参数的索引分别通过参数 Index 1、Index 2、Index 3、Index 4 设置；如下图所示。其它设置无改变。



#### 4. 版本

TCM1030 变更前硬件版本 V2.x, 变更后版本升级为 V3.x。

TCM1031 变更前硬件版本 V4.x, 变更后版本升级为 V5.x。

#### 5. 上位机软件

EasyUI 使用没有区别。

EasyHost 请到官网下载最新版本。打开串口时, 会自动加载对应版本的配置文件; 如果手动添加型号配置文件, 请选择和硬件版本对应的配置文件。

<http://www.yexian.com/support.htm>

成都业贤科技有限公司

2021-9-1